ISTORIA
DELLA GENERAZIONE
DELL' UOMO, E DEGLI ANIMALI,
SE SIA DA' VERMICELLI SPERMATICI,
O DALLE UOVA;

Con un Trattato nel fine della Sterilità, e de' suoi rimedj; con la Critica de' superflui, e de' nocivi; con un Discorso Accademico intorno la Connessione di tutte le cose create; e con alcune Lettere, Istorie rare, Osservazioni d'Uomini illustri:

DI

ANTONIO VALLISNERI

Pubblico Primario Professore di Medicina Teorica nell' Università di Padova, Collega dell' Accademia de' Curiosi di Germania, &c.

Alla Sacra Cesarea Real Cattolica Maestà di

CARLO VI.

IMPERADOR DE' ROMANI,

Re di Germania, delle Spagne, d'Ungheria, e di Boemia, Arciduca d'Austria, &c. &c.

IN VENEZIA, MDCCXXI.

Appresso Gio. Gabbriel Hertz.

CON LICENZA DE' SUPERIORI, E PRIVILEGIO.

SACRA CESAREA CATTOLICA REAL MAESTA.

LA somma venerazione, che da' miei maggiori (*a*) di vena in vena fin nel mio sangue è passata, verso l'AUGUSTA CASA della SACRA CESAREA REAL MAESTA VOSTRA, e quella in partico-

ticolare , che alla Vostra Grandezza del pari , INVITTO CESARE , che alle eccelse Virtù, le quali in guerra, e in pace, o sia nel governo de' popoli, o sia nella protezione delle lettere, gloriosamente vi adornano , da lunga mano, io professo, mi han fatta una sì dolce violenza, che, qualunque io mi sia, mi hanno obbligato ad umiliare all' Imperial Vostro Nome in attestato di riverenza, e di ossequio un' Opera, che in se contenendo uno de' maggiori arcani della Onnipotenza di Dio , viene ad essere non indegna della Vostra considerazione , e del Vostro Patrocinio , se non in riguardo alla fiacchezza del talento di chi la scrive, in riguardo almeno della dignità del soggetto , che vi si tratta . Tra le glorie di Giulio Cesare contasi quella di aver in pregio tenuto non meno le segnalate azioni de' Capitani , che le illustri fatiche de' Letterati : non dissimile appunto agli Austriaci Monarchi, e a Voi stesso, dell' inclito Genio Romano felicissimo Emula-

tore,

tore, che avete non tanto accresciuto al valore de' Vostri Soldati il coraggio, quanto eccitati allo studio tanti nobili ingegni; e non ostante la calamità de' tempi, e l'orrore dell'armi, la non men dotta, che decorosa *Accademia de' Curiosi*, fondata dal Vostro Gran Padre, avete così generosamente assistita, e beneficata, che ora anche CAROLINA si appella, della quale ho il grand'onore d' essere io pure riverente ammiratore, e Collega. Questo sol titolo a me bastare dovea con l'esempio della stessa Accademia *(b)* per riconoscere con qualche pubblica dimostrazione di ossequio un così Generoso, e Clementissimo Mecenate: ma oltre a questo, e alle accennate antiche obbligazioni della mia Casa, tante altre mirabili doti, che possedete, chiamano non solo il mio, ma l'occhio di tutta la Letteraria Repubblica a rimirarvi, e a dichiararvi per un' uomo dato da Dio al governo del Mondo, degno di essere Imperatore, se anche nol fosse, e tanto di tutti maggiore

con

con la dignità, quanto di questa con la Virtù Voi lo siete. Ed in fatti alla Vostra mente sublime pareva poco, l'aver data la felicità a' Vostri popoli, il terrore a' Vostri nemici, e a tutta l'Europa la pace, se nel medesimo tempo non coltivava la Religione, e gl' ingegni, animandogli alla virtù, de' costumi più feroci, e più aspri soavissima moderatrice. Pongo questo, AUGUSTISSIMO CESARE, fra i Vostri più singolari trofei, perchè oltre d'averne avuto la protezione, ne siete stato l'esemplo, anzi, mi sia lecito dire, il Sovrano Maestro, a cui la Vostra ampia Monarchia si è composta, potendosi senza ombra di adulazione santamente affermare, che avete richiamato nella Germania l'aureo secolo d'Augusto, e messa la virtù in trono: nell'uno, e nell'altro vero Cesare, intrepido non meno, e felice in guerra, che giusto, e dotto in pace, la quale tanto ardentemente bramaste, come di tutti i beni secondissima dispensatrice, che donaste insino agli al-

rri

tri del Voſtro, per donare a' popoli una ſtabile tranquillità:

(c) *Alma Real degniſſima d' Impero.*

L'eſſere adunque la SACRA MAESTA VOSTRA di tante maraviglioſe doti guernita, e adorna, e di più ancora deſtinata, e intenta all' accreſcimento delle ſcienze, e alla felicità delle Lettere, mi luſinga a ſperare, che ella ſia per avere benignamente in buon grado queſta mia umiliſſima offerta; giacchè anche il bellicoſo Antigono, Re della Macedonia, ricevè con fronte ſerena i libri di Medicina, da Ariſtogine Taſio mandatigli, nè il Re Mitridate ſdegnò quei di Aſclepiade, famigliare di Pompeo Magno. Nè queſta è la prima volta, che Pubblici Profeſſori di Medicina, oltre a i Voſtri ſopralodati Accademici, e ſegnatamente di queſta noſtra Univerſità di Padova, hanno umiliato a' Voſtri Auguſti Antenati, ed a Voi ſteſſo, giuſto eſtimator degl' ingegni, le Opere loro: anzi hanno avuto il ſommo onore di attualmente ſervirli: di che an-

* cor

cor fresca la memoria ne abbiamo del famoso *Raimondo Zanforte* , di sempre onorevole ricordanza , di cui appunto ho la fortuna di calcare la stessa Primaria Cattedra , che egli con insigne decoro se per tutta l'Europa risplendere . Degnate adunque , umilmente supplico a Voi , CLEMENTISSIMO AUGUSTO CARLO , d'una Vostra benigna occhiata questo riverente tributo , che un successore del suddetto valente uomo vi consacra , giacchè la Vostra mente sublime tutto chiaro discerne , e le fatture del supremo Artefice ammira , e loda , nè avete mai letta , o veduta cosa , che subito fin fondo non l'abbiate perfettamente compresa . Io scorgo in Voi , benchè da lungi , tutte le più eccelse doti de' Regnanti unite nella Vostra grand' anima : imperocchè i migliori ancora paragonati a Voi , o pajono meno che uomini , o Voi più che uomo : e tali e tante elleno sono le Vostre Virtù , che l'antica Romana ambizione potrebbe forse imitarle , non vin-

cer-

cerle: conciossiacosachè avete, non ostante un' Imperio cotanto vasto, anche la mente, ed il merito dell' Imperio Vostro maggiore: ma ciò, che poi è mirabile in tanta grandezza, la superbia è dal Vostro cuore sbandita, e sol godete della Vostra dignità, perchè questa di strumento vi serve alle Vostre beneficenze, senza la quale ella sterile languirebbe, essendo il Vostro più patrocinio, che Imperio de' popoli.

Voi all' usanza di Scipione non siete mai meno ozioso, che quando ozioso Voi siete: imperocchè l'ozio Vostro non è altro, che un profondo meditare il bene di tutti. In Voi mostra la natura nell' età nostra, quanto in tutte le trasandate abbia operato, e quanto nelle future operar possa in un solo; e fate, che questo secolo abbia ad esser l'invidia di tutti gli altri, di cui con ragione diranno i posteri,

(*d*) *Che sol senza alcun pari al Mondo fue.*
Lette saranno con istupore le incredibili strane scene del medesimo, di cui

Voi ne ſarete l'Eroe, Voi l'ornamento, Voi il più ammirabile, ed il più degno ſoggetto. Le penne più illuſtri ſaranno vaſſalle all'eternità del Voſtro Nome, alle quali fama darete, non eſſe a Voi. I Romani, che fecero coſe grandi, proccurarono ancora e ne' bronzi, e ne' marmi, e nelle carte celebrarle, nulla curando i trionfi, ſe la loro memoria ſtata non foſſe a' venturi nipoti traſmeſſa. Univano le Muſe con la Maeſtà, e debellati i nemici, erano queſte le loro delizie, ed il conforto più ſcelto de' loro paſſati ſudori: laonde la patria loro, delle medeſime aſilo facendo, giunſero all' immortalità, e del tempo ſi fecero, e della fama riputatiſſimi dominatori. Ma di Voi non forniranno i letterati di ſcrivere, perchè Voi non terminerete giammai di far coſe degne da ſcrivere.

Ma troppo, o SACRA IMPERIAL MAESTA, provocato da così ampla, e così grata materia, troppo, diſſi, m'inoltro. Ecco pertanto, che con più ſano conſiglio mi riſtringo di

nuo-

nuovo ad umiliaré a Voſtri piedi il mio *Trattato della Generazione* , che ſarà un proſperoſo augurio alla S. C. C. R. M. V. della ſoſpirata maſchile prole , che non ſolo il Voſtro popolo , ma tutto il Mondo più nobile , e più divoto al Voſtro Imperiale Trono ardentemente deſidera , volendo tutti perpetuata quella beata ſtirpe , per la cui mano l'Altiſſimo le fortune degli uomini diſpenſa , e la ſua Fede dalle nemiche invaſioni ſoſtiene . Mi ſtimerò pienamente felice , ſe la M. V. S. dopo aver degnata l'opera mia di un benigniſſimo ſguardo, la giudichi tale , che meriti d' aver luogo nella ſua ſceltiſſima Biblioteca , che fondata a beneficio delle lettere da' ſuoi Auguſti Antenati , è ſtata , non ha egli molto , dalla M. V. sì nobilmente , e copioſamente accreſciuta , che nel nuovo famoſo acquiſto ſi confonde l'occhio nel numero , e ſi ſtordiſce la mente nella ſceltezza , facendo ben' ella fede, che come la Voſtra Grandezza non ſi contenta, che del maſ-

ſimo,

ſimo, così la Voſtra mente non ſi appaga ſe non dell' ottimo. Sia queſto per ora il termine della mia riverente dedicazione, nella quale troppo imprudente, e troppo ardito mi ſarei dimoſtrato, ſe aveſſi preteſo di voler riſtrignere ciò, che i Voſtri, e tanti eloquenti Storici ſtenteranno di dare in più volumi alla memoria de' poſteri, acciocchè ſiate l'eſemplare di un Criſtiano Monarca, e l'onore della Voſtra invincibil Nazione,

(e) Gente di ferro, e di valore armata.

Paſſo dunque in ſilenzio una lunga ſerie di coſe magne, e glorioſe; e priego ben di cuore l'Altiſſimo, Datore di tutti i beni, che alla M. V. e lunga vita, e felice Impero, e perpetua prole conceda, per conſervare l'acquiſtata ſicurezza de' Voſtri Regni, e della noſtra Cattolica Religione, per mantenere la comune pace, e per proteggere, come fate, con magnanima liberalità le belle Arti, e ſcienze; de' nemici egualmente, che de' vizj, dell' ignoranza, e del tem-

po

po incomparabile Trionfatore. E proſtrato al Voſtro Auguſto Real Trono mi rafferrno con ogni più umile, e profonda venerazione

DELLA VOSTRA SACRA CESAREA CATTOLICA REAL MAESTA

Padova adì 27. Aprile 1721.

Umiliſs. Divotiſs. Oſſequioſiſs. Servidore
Antonio Valliſneri.

(a) Neri, *famiglia descritta da* Angelo Mario Edoari, *Cronista della Città di Parma, tra le famiglie antiche della medesima, oriunde, o derivanti da diverse* nazioni Settentrionali. *Furono i* Neri *creati* Valvasori da Carlo Magno *nell' anno* 787. *in circa, secondo l'asserzione del suddetto Edoari. Questi edificarono nella* Valle *del loro Territorio il Castello nominato e dalla situazione, e dal cognome preaccennato* Vallis-nera, *ovvero* Vallis-neria, *dando parimenti tale denominazione alla Terra situata sotto il Poggio del detto Castello, e chiamata anco al presente* Vallisnera, *che fino al giorno d'oggi continua in uno de' rami della famiglia* Vallisneri, *o* Vallisnieri. *Questa è descritta pure da* Pietro Crescenzio *nel suo Libro della Nobiltà d'Italia.* Pietro Gazzata, *Cronista di Reggio, la riferisce tra le Nobili, e potenti di Reggio, ed il* Libanori *tra le Nobili di Ferrara, essendo tutti questi varj rami dal primo Ceppo nati, e dal tempo, dalle disgrazie, dalla fortuna divisi. D'un ramo pure della detta casa fuorono* Gio. Antonio, Gio. Maria, e Borso, *figliuoli di* Gio. Giacomo Vallisnieri, *i quali furono creati Conti Palatini da Federico Terzo Imperadore, come si legge nel suo Diploma spedito in Venezia l'anno* 1452. *dove allora il menzionato Imperador si trovava.*

(b) *Ann.* 1712. 1715. 1716. 1717. 18. 19. *&c. Academiæ Curiosorum Germaniæ &c.*

(c) *Petrarca Son. Part.* 2.

(d) *Petrar. Trionf. Fam. C.* 1.

(e) *Petr. Trionf. Fam. C.* 1.

IN-

INDICE
DE' CAPITOLI.

PARTE SECONDA.

PARTE TERZA.

I L F I N E.

DEL-

DELLA GENERAZIONE
Dell' Uomo, e degli Animali.

ALL' ILLUSTRISS. SIG. DON

PIO NICCOLA
CAVALIER GARELLI,

Medico Aulico della Sacra Cesarea, e Cattolica Maestà dell' IMPERADOR

CARLO VI.

Ed Eminente dell' insigne Studio di Bologna.

PARTE PRIMA.

CAPITOLO I.

Si espone l'occasione di scrivere, e lo stato della Quistione.

1. Contento oltre misura, e d'incredibile allegrezza pieno sarei, o dottissimo Signor Garelli, se alle calde vostre istanze, e del gran Leibnizio ubbidendo, ed i più alti segreti della Natura cercando, fossi certo di scrivere cose, che vi fossero per essere in buon grado, e di porre in un lume, se non chiaro, almeno men torbido, la grande Opera della generazione dell'uomo, e degli animali: ma, Dio m'ajuti, trovo la cosa sì stranamente nascosta, e piena di spine, che mi trema la penna in mano, e si sgomenta lo spirito, dovendone particolarmente far parola con voi, che siete il genio della Natura, di ogni opera sua più intrigata savio interpetre, e discernitore, e che al di là de' Monti sostenete il decoro della nostra Italia, in così alto grado posto, che lo fate ben conoscere degno di Voi, e Voi di lui. Voglio ciò non ostante, per

Motivo di scrivere.

guadagnare almeno il merito dell' ubbidienza, tentare l'ardua impresa, e ponendo alla disamina le due principali oppinioni del Secolo, e tutte le altre de' trasandati Filosofi a dietro lasciando, cercare, se si sieno per avventura apposti al vero que' Savj uomini Sperimentatori, che hanno donata tutta la gloria della generazione *a certi vermicelli, che nel seme de' maschi guizzano, e come in dolce nido perpetuamente a loro detta soggiornano, ovvero alle uova delle femmine, nelle quali tutta la macchinetta dell' animale rinchiudasi, e aspetti solo il moto, o l' urto vitale, o lo spirito del maschio fecondatore.*

Le due ultime Sentenze intorno la generazione dell'uomo.

2. Se mai, Illustrissimo Signore, mi fosse venuta la tentazion di pentirmi, d'avere con incomprensibile pazienza, e fatica seriamente cercato l'origine, gli sviluppi, l'indole, ed i costumi dello sprezzato, e minuto popolo degl' Insetti, la presente celebratissima Quistione degl' *Insetti Spermatici* tutto deterge, e leva ogni pentimento, che ingombrare mi potesse lo spirito; mentre mi riuscirebbe molto difficile, per non dire impossibile, il parlare col fondamento dovuto di una spezie di costoro in particolare, se prima in generale non sapessi le leggi, che hanno sortito dalla Natura, uniformi, e sempre immutabili. In tal maniera potrò almeno meco stesso consolarmi, di non avere inutilmente gittato il tempo, nè sparsi in vano tanti sudori, essendomi servito a bella posta di questo metodo, per arrivare, come per gradi, alla cognizione più nobile, più alta, e più scabrosa della generazione dell' uomo, che, a chi hà buon' occhio, e forse il più naturale, e il meno sottoposto agl' inganni: conciossiachè dipende da una continuata serie d' osservazioni, e di esperienze, incominciate dalle più facili, dalle più semplici, e dalle più manifeste leggi della gran Madre, e seguitate di spezie in ispezie, e di genere in genere fino alle più occulte, parendomi questa, come una Scala, alla cui cima non si giugne in un salto; ma col mezzo de' soli sensi, giustamente applicati, pian piano s'ascende, e per così dire, si rampica, come di gradino in gradino, e così d'uno in altro passando, tanto si fatica, e si suda, finchè al più sublime s'arrivi, e colà si posi, e quieti. *Vetus est* (senta dello stesso sentimento tutta la saggia Antichità, al riferir di Platone nel suo Sofista) *omniumque communis sententia, si quis ea, quae magna sunt, rectè transigere velit, in parvis quibusdam prius illa, facilioribusque, quam in maximis considerare debere*: e *Trasea* giudicò un' uomo incapace di cose grandi, *quando prima non abbia avuto atten-*

Utile dello Studio degl'Insetti.

Vero metodo per arrivare alle cognizioni più difficili.

attenzione alle cose piccole, lo che confermò, benchè in altro proposito, Cornelio Tacito, volendo, *che non si sprezzino certe cose, che pajono leggieri*, imperocchè da quelle sovente si deducono considerabilissime conseguenze.

3. M'ingegnerò dunque, o Chiarissimo Signore, di esporle, fondato sulle accennate leggi, ciò, che mi parrà più confacente al vero; narrerò fedelmente tutto l'osservato, e meditato dagli altri; e tanto sarà lontano, ch'io sia mai nell' apportarle, per indebolire le loro ragioni, che le farò apparire più forti, spignendole fin dove mai potranno giugnere, anzi ponendovi molto del mio, le accrescerò, e darò loro tutto il nerbo, e il lustro maggiore: dopo le quali con la mia solita sincerità, e dovuto rispetto ad ognuno, aprirò il mio, benchè debolissimo, sentimento.

CAPITOLO II.

Degl' Inventori de' Vermi Spermatici, e della reale loro esistenza nel Seme.

Istoria de' primi scopritori de' Vermi del Seme.

1. IL diligentissimo *Lewenoeckio* co' suoi rari, e maravigliosi Microscopj è stato, se non il primo, almeno uno de' primi fortunatissimi osservatori de' Vermicelli nel Seme, non solamente di tutti quanti gli animali; ma dell'uomo stesso, di maniera che giudica, essere il seme fecondo d'ognuno, poco meno, che un bullicame, o un' ammasso di vermini. Il *Regis* (*a*) dà l'onore all'*Hartsoeker*, che primo nell'anno 1674. gli scoprisse, e che nell'anno 1698. al Padre *Malebranche* ne desse parte, il quale gli rispose, non essere cosa nè alla ragione, nè alle leggi della natura contraria. E in fatti solamente nel 1677. mandò la figura degli accennati vermi, il *Lewenoeckio* alla Real Società di Londra (*b*) la quale con alcune notizie cavate dalle sue Lettere, e in latino tradotte fu posta negli *Atti Filosofici* num. 141. pag. 1040. laonde, tre anni prima, se crediamo al *Regis*, fu fatta la scoperta dall'*Hartsoeker*. Il *Lister* però (*c*) dona la gloria al *Lewenoeckio*, quando scrive, che nel seme si trovano *innumera prater fidem animalcula conspicienda, quorum detectio optimè merito Le-*

(a) *Cours entier de Philos. Livr. 7. Part. 3. Chap. 2.*
(b) *Epist. 95. Lewenoeck. Continuat. p. 22.*
(c) *Dissertat. de humoribus Cap. 42.*

Lewenoeckio debetur, onde pare ancor dubbiosa la palma dell' Inventore. Dopo questi è sicuro, che il Signor *Homberg*, il Signor *Gardenio*, il Signor *Dalempazio*, ed altri hanno molto questo ritrovamento illustrato; ma niuno però, per mio avviso, hà più del *Lewenoeckio* affaticato intorno costoro, essendosi con incomparabile industria ingegnato, di osservare, non tanto il seme de' maggiori animali, quanto de' minori, e de' minimi, ne' quali tutti si protesta di avergli sempre scoperti. Per istabilimento di questa verità apporterò primamente alcune osservazioni del *Lewenoeckio* con l'ordine, che ho ritrovato nelle sue Pistole, dipoi quelle d'altri, e finalmente le mie, acciocchè, dovendo parlare lungamente di questi, premettiamo la realità del fatto, altrimenti cosa sciocca, e ridevole sarebbe il parlarne, se non vi fossero; come coloro, che tanto scrissero della Fenice, cercando spiegare il modo con cui dalle ceneri sue rinasceva. Nel seme di certi Insetti volanti, che noi *Cevettoni* chiamiamo, vide il Sovraccitato Autore un'incredibile numero di vermicelli (*a*): *sed vitam in iis*, dice, *animadvertere nequivi, quapropter statui in observationibus pergere, quoniam semen nondum maturum judicarem*. Trovandogli poi un giorno uniti all'opera della generazione, *animalcula in semine masculino apertissimè, & sine ullo labore magna copia viventia vidi*, i quali descrive, e ne apporta la figura, che sarà la mia prima della Tavola prima. Osservò pure i medesimi, che giudicò non ancor vivi, nel seme di una Locusta, nella quale al fine di Agosto gli trovò vivacissimi, sottili, e lunghetti, che con bell'ordine nella parte superiore del corpicello suo stavano strettamente giacenti, con le code più largamente disperse, con le quali alla foggia di serpenti piegate strani movimenti facevano, (*b*) parendo, che con la parte superiore del corpo stessero quieti. Nel seme pure delle Mosche, e de' Moscherini gli vide nel modo medesimo ricercati, e quello, (ch'è veramente maraviglioso, se dobbiamo dargli perfetta fede) insino ne' testicoli del pulce, grandi, come un piccolo grano di arena, *summa cum delectatione* (così scrive) *magnam animalculorum copiam detexi, quibus serpentum erat figura* (*c*). Vermicelli di una tal sorta, prima imperfetti, e sè non moventi, e dipoi perfettissimi, e sè

Illustramento della scoperta de' vermi del seme.

Verità dell' esistenza de' vermi nel seme.

Vermicelli nel seme degl' Insetti.

Tavola I. Fig. I.

Come si sviluppano.

(a) *Experiment. & Contemplation. Epist. Robert. Hook. p.m.* 19.
(b) *Ivi pag.* 20.
(c) *Ivi p.* 21.

e sè moventi osservò nel seme de' Ranocchi, il numero de' quali era così sterminato, *ut respectu unius ovi fœminæ Ranarum decem millia animalculorum essent in semine masculo*. Ha pure anche in costoro notato, che tutti i vermicelli, che ne' loro testicoli si ritrovavano, non vivevano; ma solamente quelli, che in un liquor più copioso nuotavano, componendo intanto gli altri una materia grossa, e a poco a poco vita acquistando. Nella seguente lettera scritta al Sig. Wren (*a*) torna a confermare, di aver veduto nel seme de' quadrupedi, degli uccelli, de' pesci, e degl' Insetti i menzionati vermi, e nel seme particolarmente dell' uomo, e del cane avere distinto *duorum generum animalcula*. Poco dopo asserisce (*b*) d'aver veduto *in mole æquali arenæ seminis Galli gallinacei* 50000. *vermes*, e in una simile mole de' *Latti del Pesce Asello*, volgarmente quì detto Asiao, 10000. vermi, il qual numero pure notò ne' *Latti di una piccola Trotta*, e di una *Porcelletta*, quantunque questi pesci sieno dell'*Asello* mille volte minori. Nella Lettera 64. alla Regia Società di Londra verso il fine (*c*) torna a confermare la diversa, diremo, età de' vermicelli ne' *Latti*, o nel *Seme* dell'*Asello*, dove apertamente si dichiara, che in quanto al loro numero sempre esprime il minore; ma non il massimo, conciossiecosachè teme, che non gli sia creduto, conchiudendo, poter dire con tutta ragione, *numerum animalculorum ex Aselli lactibus ortorum, non tantum decies, sed & plus tricies superare numerum omnium in orbe terrarum mortalium*.

Vermicelli nel seme de' Ranocchi.

Nuove osservazioni de' suddetti in varj generi d'animali, e finalmente nell' uomo.

Quantità sterminata de' detti vermi.

2. Nella *Continuazione* pure *degli Arcani scoperti della Natura* (*d*) ritrovò in certe *Conchiglie* (che sono generalmente credute Ermafrodite) oltre le uova, gli animalucci costitutivi del Seme, i quali, *cum se mutuò attingerent, tam firmiter sibi mutuò adhærebant* (*e*) *ac sibi invicem amplexa erant, ac si coiissent, atque ita cohærentia natabant*. Osservati morti, parve a lui, che costassero di certi globetti, e s' accostassero molto alla figura de' vermi del seme umano. Studiò, e si affaticò per istabilire la strana quantità di costoro, e per quello, che potè giudicare, pensò *centum horum animalculorum myriades vul-*

Vermicelli spermatici nelle Conchiglie.

(a) *pag. 29. i2i.*
(b) *pag. 32.*
(c) *pag. 162. 163.*
(d) *Continuat. Arcanor. &c. Epist. 95. p. m. 1k.*
(e) *Ivi pag. m. 21.*

vulgaris arenulæ molem non æquare. Vide in un' altra molte uova, che non contenevano, se non un limpidissimo umore acquoso, e infra queste molti animaletti notanti (*a*) che prese per animali del maschil seme. Nella Lettera 103. (*b*) torna a dire, d'aver veduti gli animalucci, non ancora perfetti, in un' Ostrica, i quali perfezionati, e cresciuti, ora si univano, ora si dividevano, essendo restato persuaso, *hæc animalcula esse Ostreorum semen masculinum, quod semen ex duorum generum constat animalculis, masculinis nempè, & fœmininis*, lo che aveva ancor detto poco prima. Erano tanti, che giudicò, *nullum in Europa Regnum tot continere homines, quot animalcula in semine masculino unius Ostrei*; anzi ridice, (*c*) che in tre Ostriche erano più vermi, che uomini in tutta l' Europa.

Due generi d' animaletti nel seme.

Numero incredibile de' detti animaletti.

3. Già fino nell' anno 1677. come abbiamo accennato, avea il nostro Autore dato notizia all' Accademia Reale di Londra, di avere trovati questi vermicelli anche nell' umano seme, lo che fu non solamente da que' valenti Maestri creduto; ma applaudito, e con nuove sperienze rifatte trovato vero. (*d*) Si veggono le Figure nella Tav. I.

Verità dell' esistenza de' menzionati vermicelli nel seme. Tav. I. Fig. 2. 3. 4 5.

4. Ma niuno poi, ch' io sappia, ha preteso di mostrare più evidente non tanto l' esistenza di questi vermini nel seme umano, quanto che non sieno, se non omaccini inviluppati, del *Dalempazio*, come trovo espresso in una sua Lettera, registrata nelle *Novelle Letterarie del famoso Bernard* (*e*). Questi, dopo avere spiegate varie parti componenti il seme, come Sieri, e Sali, col Microscopio veduti, così segue. *Insuper animalcula quædam deteximus, eadem ferè forma, qua Mense Majo in rivulis, limosisque paludibus Ranarum fœtus videntur. Horum corpus vix granum frumenti superat; quædam grandiuscula: cauda autem quater, aut quinquies corpus adæquat. Mira agilitate sese agitant, caudæque verberibus undulas, quibus innatant, cient, pulsantque. Corpus humanum in istis, quis crederet? Attamen illud ipsissimet nostris oculis vidimus. Nam dum omnia curiosè lustrabamus, unum grandius, exuto jam Senio, quo involvebatur, se se aperuit, nudatasque clarè ostendit ambas tibias, crura, pectus, gemina*

Osservazioni del Dalempazio nel seme umano.

Animaletti nel seme umano, e loro figura.

Uno conteneva involto un feto umano.

(a) *ivi pag.* 22.

(b) *Continnat. Arcanor. Nat. p.* 144.

(c) *pag.* 145. *ivi*.

(d) *Transact. Anglic. M. Augusti* 1685. *num.* 174. *pag.* 1120. *seqq.*

(e) *Articol. V. An.* 1699. *pag. m.* 552.

mina brachia, & exuvium altius protractum caput adinstar Cucullæ obnubebat, jucundissimo sanè, & incredibili spectaculo. Sexuum discrimina præ exiguitate nosci non quita sunt, & moritur, dum se se exuit. Apporta dipoi la figura, che si vegga nella Tav. I. Fig. 7. 8. 9.

Tav. I. Fig. 7. 8. 9.

Confermazione de' vermi nel Seme.

5. Il Sig. *Homberg*, ed il Sig. *Geofroy*, due celebri Accademici di gran riputazione in Parigi, anch'essi ammettono questi vermi nel seme, avendogli osservati nel medesimo guizzanti, pretendendo anch'essi, da ingegnosissime riflessioni mossi, che sieno gli autori della generazione dell'uomo, e di qualunque animale.

Vermi fœtus del Sig. Andry.

6. Il Sig. *Andry*, concorre anch'esso a stabilire questa Sentenza, facendo a bella posta un Capitolo (*a*) nel suo *Trattato della Generazione de' vermi del corpo umano*, nel quale mette molte osservazioni per lo più da varj Autori tolte, comprovanti la verità di questo fatto, chiamandogli col nome di *vermi fœtus*, di cui ecco le Figure.

Tav. prima. Fig. 10. 11. 12.

Il Lister ammette i vermi nel seme, e apporta il fine.

7. Il Chiarissimo *Lister*, grande estimator degl'Insetti, anch'esso senza dubbio alcuno gli ammette (*b*); anzi vuole, che da essi *Seminis ferè opacitas, crassitudo, & spumæ cujusdam quasi imitatio sit, testiculique adeò vermiculorum istorum quidam quasi alvei sint.*

Camerario stabilisce l'esistenza de' vermi nel seme.

8. *Elia Camerario*, giudizioso Censore di molte novità moderne, nelle sue *Dissertazioni Critiche* non gli nega; ma solo circa l'uso saviamente discorre, ed il Lewenoeckio di varj errori, non in quanto alla verità delle Osservazioni, ma in quanto alle riflessioni, e deduzioni, combatte.

Così determina anche il Leibnizio.

9. Il Sig. *Leibnizio*, quel Mostro d'ingegno della gran Germania, così profondo in pensare, e così cauto in determinare, nella sua stimatissima *Teodicea* (*c*) mette così per vera l'esistenza di questi vermi seminali, che sopra vi fonda varj ingegnosissimi ragionamenti. E così il Sig. Billingero. (*d*)

Anche in Italia è stata trovata vera l'esistenza de' vermi nel seme.

10. Nè perchè cito Letterati al di là de' Monti, e al di là de' Mari celebratissimi, credesse già V. S. Illustriss. che nella nostra Italia niuno si fosse presa la pena di assicurarsi di un tanto fatto. Il nostro Monsig. *Lancisi*, Medico di Sua Santità,

(a) *Chapitr.* XI.
(b) *De Humoribus. Cap.* 42.
(c) *Essais de Theodiceè sur la bontè de Dieu &c.*
(d) *Epist. Romæ. Pridiè Nonas Decembris. M. S. Vedile nel fine di questo Libro.*

Vedi in fine le Lettere di Monsignor Lancisi.

tà, e chiarissimo per tante sue Opere, degne di Cedro, mi mandò, non è guari, alcune sue *Dissertazioni Epistolari*, di scelta erudizione piene, in due delle quali parla anch'esso di questi vermi del seme umano, che non dubita nè punto nè poco d'ammettere (a) per esserne stato assicurato, *à fide digno, & accurato observatore, qui ope Microscopii unica Lente, atque orbiculari constantis, eosdem vidit, pervidit, & miratus est:* lo che pure qui in Padova m'attestò il Sig. *Viscardi*, pubblico Anatomico di questa Università, di avere certamente veduto il dottissimo *Pighi*, già pubblico anch'esso Professore di Notomia.

Verità sempre più stabilite dell'esistenza de' detti vermi nel seme.

11. Il Sig. *Pietro Antonio Falchi*, da Torino, chiaro Filosofo, e industrioso lavoratore di Microscopj, anzi illustrator de' medesimi, l'anno poco fa scorso (*b*) mi scrisse, che *circa gli animali scoperti dal Lewenoeckio nel seme umano non v'è più da dubitare, e gli ho scoperti anche con lenti di una linea di foco* &c. e poco dopo *Oggidì dall'oppinione è passato questo scoprimento all'intiera verità* &c.

Oppinione di alcuni Savj antichi confacente a quella de' Moderni in gran parte.

12. L'Illustriss. Sig. Abate Conte *Antonio Conti*, N. V. di raro, e singolare talento, nella *Risposta alla difesa del Libro delle Considerazioni del Sig. Nigrisoli* (*c*), dopo avere accennato, che Democrito ha parlato di certi vermi, che a poco a poco l'umana figura prendevano, e che Platone espressamente ne parla nel fine del Timeo, dice, che in tutti quasi i liquori si vede una infinità di Anguillette, e di Serpentelli, che velocemente guizzano, e si scagliano in tutti i sensi. „ *Io gli* „ *ho veduti* (dice) *a Parigi coi nuovi Microscopj del Sig. Gioblot-* „ *to, e gli ha meco veduti il Sig. Galeazzi, e il Sig. Maraldi.* „ Il Reverendo Padre *Malebranche* stimava, che questi Inset- „ ti calassero dall'aria ne' liquori, attratti dall'odor del li- „ quore, o da altra cosa. Mi ricordo d'avergli modesta- „ mente opposto, che gl'Insetti ne' liquori vivono lungo tem- „ po, secondo le osservazioni del Sig. *Gioblotto*, là dove i „ vermi Spermatici muojono, o restano nell'inazione poco „ dopo, ch'il Seme è tratto dall'animale, o vivo, o mor- „ to. Il Reverendo Padre *Malebranche* mi rispose, che la „ morte, o inazione de' vermi Spermatici vien forse dalla „ con-

Vermi in tutti i liquori veduti.

Nel seme presto muojono uscito dall'animale.

Ragione del Padre Malebranche, perchè muojono.

(a) *Billingerus de nutritione fœtus in utero per vias hactenus incognitas. Londin. Apud Wilh. Innys.* 1717.

(b) *Torino* 2. *Novembre* 1719.

(c) *In Venezia appresso Jacopo Tomasini* 1716. *pag. m.* 105. *e* 106.

„ consistenza del liquore, il quale esposto all'aria si raffred-
„ da, e indurisce, e indurando inceppa i vermi, e loro im-
„ pedisce il moto con le apparenze di vita. Ma pare, che
„ dovrebbe essere tutto al contrario, poichè il Seme degli
„ animali esposto all'aria diviene più fluido, e più sciolto.
„ Vi è ancora un'altra differenza tra i vermi Spermatici, ed
„ i vermi de' liquori, che per vedergli ne' liquori, bisogna
„ preparare il liquore, riscaldarlo, e che sò io; laddove i
„ vermi del Seme si vedono, appena, ch'è estratto il liquo-
„ re; nè è credibile, che il poco tempo, che s'impiega ad
„ appuntare il Microscopio, tanta moltitudine d'Insetti ca-
„ lino dall'aria, e che sempre in semi differenti vi sieno
„ vermi differenti nella loro specie. Io credo finalmente,
„ che ne' liquori preparati gl'Insetti vi s'introducano con l'
„ infusione dell'erbe, nelle quali si nascondevano: ciò,
„ che non ha luogo ne' vermi Spermatici.

Risposta alla detta ragione.

Conferma, che nel seme sieno i vermi.

13. Il nostro stimatissimo Sig. *Morgagni*, Pubblico Primario Professore di Anotomia in questo Studio, citato pure dal Sig. Nigrisoli (*a*) m'asserisce anch'esso, di aver udito da persone degne di fede, e non imperite nell'osservare cose minute col Microscopio, che questi vermi nel seme si trovano, e di avere pur egli stesso veduto bullicare nel seme di un'animale, un non sò che sè movente, onde si poteva congetturare, essere quello un'ammasso di vermini: dalla qual'oppinione il suddetto dottissimo Sig. Nigrisoli non dissente, nè il Chiarissimo Sig. Abate Giacinto Gimma. (*b*)

Altri Autori Italiani, che ammettono i detti vermi nel seme.

14. Il Sig. *Bono*, Medico di Brescia, che oltre le altre rare sue doti, ha ancor quella di fabbricare da se finissimi Microscopj, m'ha più volte avvisato, d'avergli chiarissimamente veduti nel seme di animali diversi, e per un certo casuale accidente nell'umano, con questo però, che non in tutti i semi gli ha veduti, quantunque del sicuro fecondi.

Nuove osservazioni d'un Italiano intorno i vermi nel seme.

15. E finalmente, se punto appresso i Letterati val la mia fede, io posso francamente asserire, d'avergli veduti, in compagnia del Sig. *Lodovico Bourguet*, nel Seme di un Coniglio vecchio, benchè non in tanta sterminatissima copia, quanta il Lewenoeckio si vanta d'aver veduto. Stentammo molto a trovargli per molte difficultà, che s'incontrano in simili faccende, e per l'incredibile pazienza, e destrezza, che

Vermicelli nel seme osservati pur dall'Autore.

(a) *Consideraz. intorno la Generaz. de' Viventi Cap. 7.*
(b) *Dissert. De Animalib. fabulos. pag. 89. e pag. 143.*

che vi vuole, come sà chiunque, che sà l'arte di maneggiare simili ordigni; ma finalmente con incomparabile allegrezza vidimo questo tanto decantato, e ameno spettacolo, e lo ammirammo. Erano della figura, e della quantità, che vedra nella Tav. 1. Fig. 13. Guizzavano vispi, e snelli, partendosi da un canto, e andando dall'altro, flagellavano l'onda di quella linfa seminale con la coda, nella maniera appunto, che fanno i Girini le acque, dentro le quali nuotano. Erano di color nereggiante, o almeno sperati alla luce così apparivano, nè erano corredati di un capo cotanto grosso, come quello degli umani disegnano, nè si vedevano così lunghi, nè così con isproporzione sottili fino alla coda. Avevano veramente una giusta figura di verme, solcavano l'onde; come i vermi, e come i vermi delle zanzare acquatiche, o di altri simili animalucci, ora s'alzavano, ora s'abbassavano, ora si ruotavano in giro, divincolandosi per ogni verso, contorcendosi a mò di Serpenti, e con un'incredibile vispezza, a loro piacere, per ogni parte voltandosi. Contento oltra modo, e di stupore pieno non poteva staccare l'occhio dalla vista di così bello, e disiderato spettacolo, divisai con attenzione attentissima ogni loro movimento, e fattezza, e gli riconobbi, e gli giudicai senza dubitamento alcuno per veri verissimi, arciverissimi vermi.

Figura, e quantità de' detti vermi osservati dall' Autore. Tavola prima. Fig. 13.

16. Lo stesso pure mi fu l'altr'jeri confermato da un dotto Inglese, che venne a vedere il mio Museo, dicendo, che adesso in Londra si sono vedute nuove esattissime figure de' vermi del seme, date fuora da un'ingegnosissimo fabbricatore di Microscopj, il quale si esibisce, di fargli sempre vedere a chicchessia.

Nuova conferma de' detti vermi in Londra.

17. Se dunque per tanti testimonj, e de' miei occhi stessi, così va la bisogna, non possiamo più per l'avvenire negare una cosa di fatto; ma solo con profonda umiltà alzando la mente all'Autore supremo della Natura, supplicarlo a illuminarci, per conoscere il fine, per cui ha posto un'esercito di viventi in ogni vivente, e segnatamente in un liquore così prezioso, ch'è l'inciampo d'ogni Filosofo, e delle maraviglie la maraviglia più strepitosa, riflettendo seriamente con *Avenzoar*, benchè barbaro Scrittore, come *intellectus nostri deficiunt, quoniam Deus volvit nobis ponere mensuram ad intelligendum, quam non possumus præterire. Scientia enim solius Dei excelsi est, quam dat cui vult, quando vult, & quomodo vult.*

Si stabilisce l'esistenza de' detti vermi.

Espli-

Esplicazione delle Figure della Tavola prima.

Fig. 1. Verme Spermatico del Cevettone acquatico ceruleo di mediocre grandezza.

Fig. 2. e 3. Vermi Spermatici del Cane. Il secondo è la Figura di un verme vivo, il terzo di un morto. F. G. E. Corpo dell'Insetto vivo. H. la coda. K. L. I. Corpo dell' Insetto morto, M. Coda del detto Insetto.

Fig. 4. e 5. Vermi Spermatici del Coniglio. Nota particolarmente l'Autore, che il corpo di questi A. B. C., e F. G. E. non è ritondo, ovvero Ovale, come nel verme del seme degli altri animali; ma spianato, e corredato di molti insigni, e manifesti globetti, come (malamente però) dimostrano le Figure. D. H. mostrano la coda de' medesimi.

Fig. 6. Sali osservati nel seme umano dal Dalempazio.

Fig. 7. Verme del seme umano.

Fig. 8. Omaccino sviluppatosi, o spogliatosi della tunica, che lo copriva, e gli dava figura di verme, con le spoglie sul capo.

Fig. 9. Altro omaccino più ingrandito con le spoglie sul capo, e attorno le gambe.

Fig. 10. Verme Spermatico morto del Cane conforme lo apporta disegnato il Sig. Andry.

Fig. 11. Il medesimo, quando è vivo.

Fig. 12. Verme Spermatico del *Ghirro*, o *Scojattolo* disegnato dal Lewenoeckio, e rapportato dal Sig. Andry.

Fig. 13. Figura, e movimento de' Vermi Spermatici, nuotanti nella linfa seminale di un Coniglio vecchio, da me osservati, e con tutta sincerità senza maggiore ingrandimento disegnati.

Fig. 14. Verme del seme umano disegnato da Monsig. Lancisi, ingrandito col Microscopio.

CAPITOLO III.

Dell' uso de' Vermicelli del Seme, conforme molti Chiarissimi Scrittori.

Fine, per cui sono i detti vermi nel seme.

I. STabilita per vera l'esistenza de' Vermicelli nel Seme, ragion vuole, che ora cerchiamo, o Sapientissimo Signor *Garelli*, per qual fine ci sieno stati posti da quella gran mano Maestra della Natura, o per dir meglio di Dio. Ritrovo, che non solamente i primi Scopritori di questi, cioè l'*Hartsoeker*, e il *Lewenoeckio*; ma tanti altri ancora uomini dottissimi di prima fama, hanno giudicato, essere que' dessi, che facciano tutto il giuoco della grande Opera della Generazione, quantunque fra loro discordanti nel modo. I più dotti hanno creduto, che ognun di loro sia un feto di quella spezie, nel seme di cui annida, involto in una membrana, dirò così *vermiforme*, o fasciato con una tela sottil sottile, e coperto, e come immascherato sotto sembianza di verme, come ha veduto nella curiosa osservazione del *Dalempazio*. Que' dell' uomo sono tanti omiccini, del Cavallo tanti puledri, della pecora tanti agnelli, e così discorriamo di tutti; per lo che non v'è più bisogno, a loro detta, di farneticare cotanto, e tormentare lo spirito per cercare, come segua la Generazion de' viventi, o la fecondazion della femmina, conciossiecosachè facilmente adesso s'intende, che basta, spruzzar i vermi dentro la femminile nicchia, e che uno, o più entri nell'uovo, o nelle uova, ed eccola feconda. Entrato colà dentro l'attuale vivente, dell' ignobile sacco, in cui stava celato, si spoglia, e mutando nome si chiama allora *Embrione*; nel quale stato gitta i vasi umbilicali verso le pareti interne della corteccia dell' uovo, con le radici la penetra, e sbuca, e agguisa di pianticella in un proprio terreno, e vaso trapiantata, le allunga, e fuor fuora passa, finattantochè le cacci nell'utero della Madre, d'onde assorba, e inghiotta il nutrimento necessario, si vada empiendo, nutrendo, e sviluppando, e cresca fino alla determinata grandezza, giunto alla quale squarci di nuovo le spoglie, che l'involvevano, e come in carcere amico lo rinchiudevano, ed esca a godere libero quest' aria. Pensano pure, che tutti i Viventi fossero dall' onnipotente, e incomprensibile Sapienza dell'Altissimo creati in un colpo ne' primi

Credono alcuni, essere un feto, sotto la spoglia, e figura d' un verme.

Come si spogli, e diventi embrione.

mi Padri, e che il nascere in tempo d'ognuno, non sia, che un manifestarsi, od uno svilupparsi dagl' invoglj, che occulto, e inceppato fra le angustie lo rinchiudevano. In Adamo adunque fu creato tutto il genere umano, ch'è stato, che al presente si trova, e che sarà fino al finire del Mondo: e così nel primo Cavallo, nel primo Cane, e in tutti i primi quadrupedi, in tutti i primi uccelli, ne' primi pesci, ne' primi Serpenti, ne' primi Insetti, e in tutte le prime piante sieno stati, sono, e saranno tutti i Cavalli, tutti i Cani, tutti i quadrupedi, tutti gli uccelli, tutti i pesci, tutti i Serpenti, tutti gl' Insetti, e tutte le piante, che germogliarono, che germogliano, e che germoglieranno fino all' ultimo disfacimento di questa gran mole. Se rivolgiamo in dietro l'occhio alle Osservazioni del Lewenoeckio (*a*) troveremo, che i vermi stessi seminali si vanno sviluppando poco a poco, avendogli osservati prima in figura d'uovo, dipoi alcun poco strigati, ma come morti, e sè non moventi, e finalmente, quando era il tempo de' loro amori, affatto sprigionati, liberi, e snelli aspettare l'uscita da' loro alveoli, per andare a fecondare le femmine. Sicchè tutti gia vi erano; ma in forma ristretta, e non ancora slegati, volendovi il suo tempo, che si sciolgano, che apparìscano, che maturino, e che all' opera generatrice atti divengano. Vuole inoltre il Lewenoeckio, (*b*) che sia il medesimo delle piante, avendo osservato nel germe de' loro semi non solo intera la pianta; ma insino i grani, o le frutta, *quod ut in plantis fit*, conchiudendo, *ita pro certo habeo, necessariò etiam in seminibus masculinis omnium animalium locum habere*. Quantunque lo stesso Autore confessi (*c*) di non aver potuto vedere con la necessaria chiarezza nel seme di certi animaletti, che chiamano *Misten* gli accennati vermicelli, per essere le sue parti interne troppo floscie, e lubriche, quasi che pajono di sola acquea materia composte, nulladimeno giudica, che in tutti vi sieno, benchè sovente impossibili da vedersi, essendo ogni animale costante degli organi stessi, de' quali costa un Cavallo, *imò ea*, sono sue parole, *quæ aliquot millenis myriadum vicibus minora sunt pulice, eandem cum ipso possidere perfectionem*. S'avvanza di più a dire, di avere scoperti i vermi maschi, e i vermi femmine, e tiene per certo, che da'

Ne' primi animali tutti gli animali del Mondo creati, e nel primo uomo tutti gli uomini.

Come tutti gli animali stieno inviluppati, e col tempo si sviluppino.

Lo stesso è delle piante.

In ogni più minuto animale si trovano, benchè osservare non si possano in alcuni, essendo tutti egualmente perfetti.

(a) *Vedi Cap. 2.*
(b) *Epist. 64. ad Regiam Societatem p. m. 159.*
(c) *Epist. ad Hooke p. 22.*

da' maschi nascano maschi, e dalle femmine nascano le femmine, *sed jam* (senta ciò, che dice) (*a*) *ubi etiam in feminibus masculinis animalium, avium, piscium, imò etiam Insectorum reperiri animalcula multò certius esse statuo, quam antea, hominem non ex ovo, sed ex animalculo in semine virili oriri ac præsertim, cum reminiscor, me in semine masculino hominis, & etiam canis vidisse duorum generum animalcula. Hoc videns mihi imaginabar, alterum genus esse masculinum, alterum fœmininum.*

Altri vermicelli del seme foro maschi, altri femmine.

Per lo medesimo alto fine vuole, essere stati posti nel seme i detti vermi l'*Hartsoecker*, la di cui oppinione, come scrissero, non dispiacque al prudentissimo Padre *Malebranche*, come non contraria alla ragione, nè alle leggi della Natura, quantunque dal discorso, che fece all' *Illustriss. Sig. Abate Conti* (*b*) pare, che non fosse più del primiero parere. Comunicò pure al *Regis* il Sig. *Homberg* una Scrittura, comprovante la sovrammentovata sentenza, nella quale confessa, che la sostiene con ragioni molto probabili, e dice, che se pare a prima vista troppo ardita, e sorprendente, *egli è solo, perchè ella è nuova*. Il citato *Gardenio* è uno anch'esso de' generosi protettori di una tal' oppinione, mentre io leggeva in una lettera, che mandò al Lewenoeckio (*c*) come nell' anno 1686. e gli partecipò al *Mulgravio* alcuni suoi pensieri, e scoprimenti intorno la formazione degli animali, per dimostrare, che tutti *da' vermicelli del maschil seme tiravano la loro origine*, discordando solamente dal Lewenoeckio, imperocchè questi voleva le uova delle femmine per nulla, ed il *Gardenio* necessariissime, e come nido, e ricettacolo de' menzionati vermi le considerava, in cui abitare, nutrirsi, e crescere dovessero.

Altri Autori, che ammisero essere i vermi del seme veri feti.

Come, e in che discordassero i primi Autori de' vermicelli Spermatici.

Ma che vado io errando, a cercar uomini di alto, e sovrano ingegno, che un' uso di tanto peso, e di sì grande riputazione a' detti vermi diedero, e con isforzi di fino intendimento si misero a provarlo, se lo stimatissimo Sig. Leibnizio nella sua celebratissima Teodicea in più luoghi l'espose, e se ne servì per uno de' più sicuri fondamenti dell' ingegnosissimo suo Sistema? (*d*) E in fatti, se tutto *preesiste, e se non è il nascere, che uno svilupparsi*, ha questa oppinione una tale, e sì gentile apparenza, che la più vera pare, e la più na-

Leibnizio stabilì per vero il fine di questi vermicelli, che fossero veri feti.

(a) *Epist. Nob. &c. Wren. p. m. 30.*

(b) *Vedi il Cap. 2. verso il fine.*

(c) *Epist. pag. 432.*

(d) *Essais sur la Bontè de Dieu &c. Part. 1. e Part. 3.*

naturale di ogn' altra. Ma senta V. S. Illustrissima tutte le prove, che la rendono, a chi alto non penetra, sempre più verisimile, ch'è questo appunto, che più del falso inganna gl' incauti, e quelli in particolare, che nella Storia della Natura non sentono molto avanti: e giacchè il Sig. Andry s'è preso la pena di trascriverne molte da varj Autori, come uomo amantissimo del mirabile, ed appassionatissimo per sostenerle, mi servirò anch' io delle medesime, traslattandole nel nostro Idioma, non tralasciando di più cosa alcuna, che possa dar nerbo, e peso a così bella, e nuova scoperta.

Verisimile inganna più facilmente del falso.

CAPITOLO IV.

Ragioni, con le quali persuadere pretendono, come cosa di fatto, che i Vermicelli Spermatici sieno Autori della generazione, non eccettuata nè meno quella dell' uomo.

1. Vogliono, che costoro sieno rispetto all' uomo, e agli animali, come le grana rispetto alle piante, e che il nome di vermi impropriamente lor li convenga. Siccome adunque nel capo, per essempio d'un Papavero sono tante migliaja di semi (*) cadaun de' quali contiene attualmente una pianta di Papavero, così ne' vasi maschili d'un' uomo, o di qualunque animale sieno tante migliaja di vermi, cadaun de' quali contenga attualmente un' uomo, o un' animale. Si chiamano perciò questi, a differenza degli altri vermi roditori del corpo, *vermi Spermatici*, o *vermi fœtus*, come gli appella il Sig. Andry, per prova di che apporta le seguenti ragioni.

Vermi Spermatici impropriamente detti vermi.

(*) *Il Cestoni ne contò un giorno dodici milla in un solo Capo di Papavero, come scrisse al nostro Autore.*

1. Non si veggono costoro, se non nell' età propria alla Generazione, non apparendo nella fanciullezza primiera, e nè meno nell' ultima vecchiaja.

Prima ragione, che i vermi del Seme sieno veri feti.

2. Si trovano languidi, e per lo più morti nelle Gonorree, e nelle Galliche malattie. *Seconda.*

3. Niuni ne sono, o almeno vivi ne' testicoli degl' impotenti. *Terza.*

4. Non sene osservano nelle Ovaje, o nelle uova delle femmine. *Quarta.*

5. I vermi Spermatici dell' uomo hanno il capo più grosso di quello de' vermi degli altri animali, lo che si accorda con la figura del feto umano, il quale, quando è piccolo, non

pare,

pare, che una groſſa teſta ſopra un corpo lungo, che raſſembra fornire in una ſpezie di coda.

Seſta. 6. Se immediatamente dopo l'unione del maſchio con la femmina ſi guarda nella Matrice, tutta piena zeppa di vermi Spermatici ſi ritrova, niuno de' quali per lo avanti appariva.

Settima. 7. La bianchezza dell'umor ſeminale tutta dipende dalla moltitudine innumerabile de' vermi, che in queſto umore ſi trovano, imperciocchè quanto minor numero ha di vermi, tanto meno bianco appariſce.

Ottava. 8. I vermi *Zoofagi*, cioè delle carni divoratori, ſi generano nella maggior parte delle febbri violenti, ed al contrario i vermi Spermatici quaſi tutti allora muojono.

Nona. 9. Quelli, che ſono di una sfrenata libidine, e fanno grandi eccessi contra la continenza, non hanno ordinariamente alcun verme Spermatico.

Decima. 10. Poſte queſte pruove, ch'egli chiama di fatto, meramente conſiderate, pretende, che non laſcino nè punto, nè poco in bilancia lo ſpirito intorno al modo, con cui la generazione ſi faccia. Sono tutte (dice) appoggiate ſull'eſperienza, e quei, che aſſicurare ſene vorranno, non hanno da fare, ſe non ciò, che và ſeguendo di dire.

Undecima. 11. Si apra un Gallo vivo, il quale per qualche giorno non ſia ſtato con le Galline, e col Microſcopio ſi ponga alla diſamina l'umor contenuto ne' teſticoli di queſto animale, e nelle altre parti della generazione, ſi vedranno in quello, quando ne prenderà una porzione della groſſezza di un grano di rena, più di cinquantamila animali viventi, ſimili alle anguille, e tutti quanti in un moto continuo agitati. Per ben riuſcirne, è d'uopo in uno ſteſſo tempo aprire al Gallo le vene jugulari, per non eſſere punto impediti dall'abbondanza del ſangue.

Duodecima. 12. I medeſimi vermi s'oſſervano nel ſeme di un Cane, di manierachè in tanta quantità, quanta è un grano di polvere, ſi vede un millione di vermi. Hanno queſti una lunga coda, e un corpo fabbricato di particelle ritonde, una ſovra l'altra riposte. Pone la figura di coſtoro, e morti, e vivi, che ho già poſta nella Tavola prima, Figura 10. 11. Lo ſteſſo accade, ſe ſi guardi il ſeme del Peſce *Merla*, o *Merluzzo*, veggendoſi in una particella groſſa, quanto è la punta di un'ago più di dieci milla animalucci con la coda lunga, e tutti vivi, di manierachè fatto il calcolo di una quan-

Tavola prima, Fig. 10. 11.

tità

tità del detto seme, si trova, che vi sono più di cento cinquanta millioni d'animali, e più, che non sono uomini sopra la terra.

13. Cita le osservazioni del Lewenoeckio, fra le quali dice, essere considerabile quella, che fece nel seme del Ghirro, o Scojattolo, dove un'immenso numero di questi animali ritrovò, simiglianti alle anguille, de' quali ne apporta la figura, da noi pure disegnata nella Tav. I. Fig. 12.

Decimaterza.

Tav. I. Fig. 12.

14. Aggiugne ciò, che ancor noi abbiamo toccato nella Storia dell'esistenza di costoro in altri animali (*a*) cioè che nel suddetto vi era un numero infinito di quelli, che sviluppati ancora non erano, nè sè moventi, nè vivi, dieci mille de' quali non occupavano lo spazio d'un piccolo filo de' suoi testicoli.

Decimaquarta.

15. Lo stesso (segue) s'osserva *ne' testicoli, ne' vasi defferenti, e nelle vescicole* seminali d'un'uomo, repentinamente morto, essendovi un numero innumerabile di animaletti vivi, che hanno un gran capo, ed una lunga coda, i quali non si veggono ne' fanciulli, e nè meno negli animali in quell' età innocente, in cui non sono abili al lavoro della generazione, lo che avea già detto nelle prove, replicando pur quivi anche le sperienze, e le osservazioni, comprovanti le altre narrate.

Decimaquinta.

16. Ciò posto conclude, essere evidente, venir l'uomo, e tutti gli animali da un verme, che non è altro, che il compendio, e il ristretto dell'animale, che nascer debbe, esplicando dipoi, come, e quando entri nell'uovo, dove cresca, e come cresciuto, e già perfetto esca di quello. Cerca, come di un numero sì portentoso di vermini, ch'entrano nella Matrice della Donna, un solo ordinariamente diventi feto. Rigetta l'oppinione del Lewenoeckio, che non ammette le uova, il qual crede, che il verme si fermi in un punto dell'utero, in cui si nutrichi, e cresca. Pensa più naturale, l'ammettere il Sistema delle uova (come fece prima di lui il Gardenio,) e dar a loro solamente un'altr'uso, ch'è primieramente di ricevere, e poi d'inviluppare, e nutrire i vermi. E qui incomincia, a giuocare d'ingegno, e ad immaginare, come una tale faccenda si possa intendere, lo che esporremo con altri pensieri d'uomini grandi, per non confondere le immagini della mente con quelle della natura.

Conchiusione delle apportate ragioni.

Dove dissenta il Sig. Andry dal Lewenoeckio.

(a) *Vedi Cap. 2.*

CAPITOLO V.

Ragioni immaginate, o per analogia dedotte, comprovanti l'accennato Sistema de' Vermicelli, meditate dal nostro Autore in favore degli Avversarj.

Paragone del feto, e della Madre, col grano, e la terra.

1. CONsiderano, o possono considerare i difensori di questo Sistema la Donna in riguardo al feto, come la terra in riguardo al grano. Questo ha in se tutta la pianta ristretta, e non ha da far altro la Madre terra, che apprestargli luogo proporzionato, acciocchè le radici sue gettar possa, e con queste il dovuto nutrimento assorbire, per isvilupparsi, e crescere. Così vogliono, che il seme umano abbia in se tutto l'uomo, e non ha da far altro la femmina, che dargli una nicchia, o un sito proprio, acciocchè possa piantar le radici de' vasi suoi, e il necessario alimento ricevere, per allungare, e dilatare le parti sue in compendio ammonticellate, e ristrette, e crescere. Pensano, che la maestà dell'uomo, mendicare non debba dal sesso men nobile non un'uomo intiero; ma nè meno la metà, nè parte alcuna essenziale dell'uomo. Tutto da sè dar lo debbe, e quella concedersolo l'albergo, o il ricettacolo per alloggiarlo, custodirlo, e nutrirlo. Quell'allattarlo, che fa la sola Madre fuora dell'utero, è segno manifesto, che anche dentro se il solo suo uffizio era di nutrirlo, seguitando l'uso incominciato nel primo punto, quando accettò l'impegno di riceverlo nel suo ventre. Basta al Padre il consegnarnelo, come basta all'Agricoltore, il consegnare il grano alla terra, impiegando assai di fatica l'uno, e l'altro nel coltivarla.

Uomo ha in sè tutto il feto.

Uffizio della Madre.

Nel primo uomo pose Iddio l'artificio di tutti gli altri uomini.

2. Aggiungono, o aggiugner possono, che creò prima l'uomo della donna Iddio, cavando la donna da un'arida parte dell'uomo, onde nell'uomo avea posto avanti tutto l'artifizio, e tutto il Magistero del gran lavoro, dandogli per compagna la donna, solo perchè ricevesse, ed abbracciasse quanto in quello avea fabbricato, per conservare la spezie. La dignità maschile ha in sè, come una pianta, tutte le ricchezze delle future piante, e la servitù della femmina ha tutto il merito di conservarle nel grembo suo, e prestar loro il nutrimento dovuto.

3. Sappiamo, che fra le cose, che i Filosofi più sensati, e più

e più saggi in questo Mondo inferiore ammirano, una si è l'uniformità, e la semplicità delle leggi universali, che in una sì strana varietà di viventi si veggono. Tutti quanti, niuno eccettuato, dal loro seme nascono, tutti per mezzo del nutrimento vanno appoco appoco crescendo, finchè giungano alla determinata grandezza: in tutti scorrono i liquidi, tutti hanno cuore, arterie, vene, trachee, viscere, e particolarmente quegli, che da un luogo all'altro si muovono, de' loro nervi, muscoli, fibre, e d'altre parti a proporzione sode, e sfuggevoli corredati sono, come Noi. Se tutti adunque hanno, poco più poco meno, gli organi stessi, e le stesse leggi, avranno anche un certo modo comune per eseguirle, e particolarmente quelle del nascere, di cui favelliamo, dello svilupparsi, e dell'apparire finalmente perfetti. Iddio ha voluto, che tutto passi per varj gradi, prima che arrivi all'ultimo del perfetto suo esere, e tutti i generi, e tutte le specie non tanto degli animali, quanto delle piante, e de' minerali stessi con la mente scorriamo, e troveremo senza fallo andar così la faccenda. Ma perchè (parlando adesso degli animali) quando sono ne' primi gradi dello sviluppo, sono i loro organi cotanto teneri, e molli, che sarebbe difficile, anzi impossibile, che giugnessero a gradi ulteriori, se non fossero armati, e difesi da membrane, da corteccie, da tuniche, e simili, quindi è, che con ordine indispensabile ha voluto quella gran mano maestra vestirgli tutti, e porgli tutti in sicuro con varie, ma sempre uniformi maniere, finattantochè giungano alla perfezion destinata.

Uniformità delle leggi della Natura.

Varj gradi prima di perfezionarsi.

Primi gradi dello sviluppo, quanto difesi.

4. Abbiamo l'esempio negl' Insetti volanti, primo abbozzo, e idea la più semplice, e la più chiara di questo grande mistero. Armò le uova loro della corteccia (per incominciare dall'invoglio più visibile, e fuora di dubbio) dalle quali prima escono sotto figura di verme, o di bruco, dentro cui il volante stà inviluppato, e rinchiuso, come fra gli altri osservò, descrisse, e ne apportò le figure il diligentissimo Swammerdamio (a) Mangia il verme, o il bruco, finchè sia giunto alla perfetta grandezza il nascosto volante, e va intanto spogliandosi delle antiche spoglie, e allora cessa di più mangiare, e di spogliarsi, quando non ha più bisogno l'altro di crescere. Allora si quieta, e di nuovo la vecchia tunica si cava, ed apparisce Crisalide, o Aurelia, o

Insetti volanti, primo abbozzo di questo mistero.

(a) *Swammerdamius Historia Insectorum.*

Ninfa, nel quale stato l'occulto volante è molto vicino agli ultimi gradi della sua total perfezione. Riceve allora per così dire l'ultima mano; ma però sempre chiuso dentro le sue spoglie, come il feto dentro le membrane. Perfezionato ch' egli è, squarcia le tele, che lo circondano, e si fa vedere volatile quello, che fino allora stato era serpeggiante, e sempre occulto, come in un carcere, senza mai apparire, o dar segno di ciò, che fosse per manifestarsi nel fine.

Ordine di gradi diversi, prima di apparire volanti.

Altre riflessioni del nostro Autore in favore degli Avversarj.

Nell'uomo tutte le leggi degli altri animali in perfetto grado si trovano.

5. Sappiamo inoltre, che Iddio creò prima tutti gli animali, e si riserbò in ultimo a fabbricare la più perfetta di tutte le creature, la più composta, la più bella, la più a' nostri occhi intrigata, e ricoperta, ch'è l'Uomo. Volle, che in questa si rinchiudessero tutte le lor perfezioni, e tutti i gradi, che passano, prima, che giungano all'ultimo; ma con amore distinto, e con una certa, dirò così, gelosia della sua conservazione, e mantenimento, che supera tutte le altre. Troviamo di più, come una certa scala di maggiore, e minor lavoro, più, e meno oscuro, e velato ne' viventi, che ci guida, come per mano, a farci conoscere la perfezione dell'uomo, ch'è nel più alto grado della suddetta. La struttura delle viscere di tanti animali meno coperta ha mostrato agli anatomici del caduto, e del nascente secolo, qual sia quella delle nostre mirabilmente ammantate, studiosamente nascoste, e d'un artifizio, se non più minuto, almen più occulto fornite. Sono in tutti le stesse; ma non in tutti la stessa pulitezza, nè la stessa gelosa maestria di coprirle.

Viscere uniformi, ma più artifiziose nell'uomo, e più nascoste.

Epilogo, e deduzione dalle osservazioni premesse di sopra.

6. Se adunque le belle leggi di Dio sono tutte semplici, ed uniformi, se ha mostrato ne' primi animali, come gli abbozzi degli ultimi, che siamo noi, se ha voluto, che tutte le principali prerogative degli altri in noi rinchiudiamo, ed ha fatto conoscere una maggior cura, ed un'amore maggiore per noi, e se finalmente ci ha lavorato con un'arte simile; ma però più fina, e più recondita, avrà anche fatto, che non manchino in noi le difese, ed i ripari ne' primi momenti del nostro apparire, o del nostro nascere sotto qualsivoglia figura, come ha fatto agli altri, essendo allora senza fallo d'una dilicatissima tenerezza, ed era necessario anche colà ne' primi occultissimi covili del Padre vestirci, e armarci di sode membrane, darci una figura confacente al luogo, al tempo, ed al liquore, in cui allora si guizza, e si diguazza, acciocchè nel passare da un luogo all'altro non restes-

Necessità della figura di verme nel primo nostro principio.

stassimo offesi, cioè nell'essere urtati, e cacciati con empito dentro la femmina.

7. Quelle membrane, con le quali ci ricoperse, e ci armò il Sommo Artefice, quando ci creò, e diede il primo essere, sono quell'esse appunto, che ci fanno apparire sotto sembianza di verme, essendo, come tante materne difenditrici fascie, simili quasi a quelle, con le quali la Madre già nati c' involve, e lega, per custodirci, e da ogni esterna ingiuria amorosamente guardarci. Non si poteva (possono argutamente soggiugnere) fare quasi in altra foggia, nè darci, se a Dio piace, altra più comoda figura, che quella de' vermini, concioffiachè, se è vero, riguardo alla prima, come adesso ogni Accademico di buon gusto vuole, che tutti interi siamo, anche prima d'apparire, e che l'apparire, o manifestarsi non sia, che uno sviluppo di ciò, che prima stava affatto a' nostri sensi nascosto, era necessario, che quegli organi inviluppati avessero una membrana, che gli mantenesse difesi, raccolti ne' loro siti, ed obbligati a non moversi, se non nel tempo proprio, e determinato, e dove senza contrasto, e senza pericolo dilatar si potessero: altrimenti allungando le tenerissime braccia, e piedi, e il capo, e il ventre, e tutta la macchinetta sua fragilissima, e lubrica distendendo, sarebbono corsi a risico di facili disluogamenti, laceramenti, e sfenditure. Riguardo poi alla seconda, cioè alla figura de' vermini, questa era la più comoda, la più gentile, la più semplice, e la più propria, per ottener poco sito, per nuotare nella linfa spermatica, per serpeggiare da un luogo all'altro, e finalmente per intrudersi nel forellino dell'uovo. Ha data questa figura a tutti i primi sviluppi degli animali, come ha data la figura ritondastra, e liscia a tutte quante le uova, lo che dimostra, essere nella natura solenne, il servirsi generalmente in tutti di quell'ordine, e di quella fattura, che più confacente al suo gran fine riesce, senza mutare le leggi, nè farle più misteriose, se fossero meno semplici, e meno uniformi.

Per qual fine Iddio ci armò di membrane, e ci fece simili a' vermi nel primo nostro essere.

Necessità delle membrane involventi il feto.

Necessità, che avessero la figura de' vermi.

8. Tre sono le principali apparenze, che generalmente negl' Insetti veggiamo, prima, che volatili si manifestino, come abbiamo accennato: la prima di verme, la seconda di Crisalide, o Aurelia, o Ninfa, la terza di animale nel suo genere perfetto. Eccole nell'uomo: la prima di verme nel seme, la seconda di Crisalide nell'utero, la terza di uomo, subito uscita di quella: e siccome non possiamo con gli occhi

Nuove riflessioni dell' Autore in favore della sentenza degli Avversarj.

Paragone del corso della vita de' vermi col corso della vita dell' uomo.

chi

chi proprj veder il volatile giammai, perchè ſempre naſcoſto, ora ſotto le membrane del verme, ora della Criſalide, o dell'Aurelia, o della Ninfa, e lo veggiamo ſolamente, quando s'è liberato, e uſcito di quelle: così non poſſiamo giammai con gli occhi noſtri vedere il fanciullo, finchè non s'è liberato dalle membrane, che lo velavano, e ſia dalle medeſime ſprigionato, ed uſcito. L'ordine debbe eſſere il medeſimo, ſe le leggi ſono uniformi, e ſe gli animali più imperfetti le hanno più ſcoperte, e ſono l'abbozzamento de' più perfetti, veggiamo con evidenza, dover eſser tale anche l'ordine noſtro. Vi è ſolo queſto divario, ch'eſsendo noi più perfetti, e l'amore di conſervarci più grande, ſono ancor le leggi in noi più naſcoſte, e l'ordine più artifizioſo, e più mirabile.

Dichiarazione dell'Autore a nome degli Avverſarj.

9. So, che queſto paragone, d'eſsere noi ſimili, particolarmente nella prima origine a'vermi, ottiene, a prima viſta, un non ſo che di baſso, che all'immaginazione diſpiace; ma ſe ben bene il tutto ſi pondera, facilmente ſi ſcorge, ciò dipendere, dal non aver noi una giuſta idea della perfezione di queſti piccoli, e maravaglioſi viventi nel loro eſsere, e perchè ancora facciamo un mal'uſo de'noſtri ſenſi, ſtimando meno il piccolo del grande. Sono anch'eſſi nobili, ſono anch'eſſi degni di ſtima nel loro genere, e più apprezzò il grande Agoſtino una formica del Sole. E pure, ſe paragonaſſimo gli uomini al Sole, onorati ſi ſtimerebbono, ſolamente perchè il Sole è più grande di noi. Tutto lo ſprezzo viene dall'eſſere piccoli, e perchè ſovente ci ſon nojoſi, e gli calpeſtiamo co'piedi, non perchè in eſſi non ſia un'arte maggiore, e non vi ſieno prerogative più illuſtri ne'loro organi, che non ſi trovano in quella gran maſſa inanimata di luce. Se non altro, noi abbiamo tutto ciò, che hanno loro, e loro hanno molto del noſtro, e finalmente ſono, o poſſono eſſere ſtati, per così dire, i primi modelli dell'ultimo perfettiſſimo lavoro, ch'è quello del noſtro corpo, e ſe dir ſi poteſſe, forſe in non diſſimile maniera, con cui Plinio deſcriſſe i candidi fiori del Convolvolo, chiamandogli *rudimenta Naturæ meliora facere condiſcentis*.

Nobiltà degl' Inſetti.

Conchiuſione in favore di tal ſentenza.

10. Non può dunque alcuno, conchiuder poſſono i ſottiliſſimi Avverſarj, dolerſi, nè entrar in collera, ſe ſi paragona l'uomo, almeno nel principio della generazione a un verme, anzi, ſe ſi dice, che ſia un vero verme, tantoppiù che allora non abbiamo ancor l'anima ragionevole, che ci diſtin-

distingua dal vulgo degli altri inferiori viventi, e quasi nulla più di loro noi siamo.

CAPITOLO VI.

Si apportano altre pruove, cavate dall' analogia delle piante, e de' piantanimali, ed alcune autorità.

1. PEr dare tutto il peso possibile a questa bizzarra, e particolarmente di là da' monti, cotanto applaudita Sentenza, non mi pare fuor di proposito, il cavare nuovi argomenti anche dall' analogia delle piante, acciocchè gl' illustri suoi Fautori doler di noi non si possano, che in tutti i regni non abbiamo pescato, per arricchirla. Alcuni Moderni Botanici, e Filosofi (*a*) di prima fama hanno scoperto anche nel genere delle piante il maschio, e la femmina, ed alcune ermafrodite; laonde vogliono, che il grano non possa mai nascere, nè riuscire prolifico, se dal seme del maschio, o diviso, o nella pianta stessa unito, e raccolto fecondato non sia. Pensano dunque, che negli stami del fiore, che sono, come gli organi seminali, si ritrovi una certa polvere, analoga ai maschil seme, i granellini invisibili della quale sieno, come i vermicelli invisibili del liquore spermatico de' viventi, i quali, se non entrano per una certa, come *vagina*, o sifoncini, e non arrivino alle grana, disposte per ordine ne' loro utricoli, (che sono le uova loro) a fecondarle, che queste non nascono, ed infeconde per sempre rimangono. Non mancano loro esperienze, e pruove, che sono già note, e appresso i proprj Autori si veggano, per non diffondermi troppo, e uscire di via. Basta toccare il forte di questa pruova, ch' egli è, il vedere, come a fecondare l'uovo, o il seme di altissima pianta, basta un grano di polvere, in cui bisogna figurarsi tutta quanta la medesima, laonde non parerà strano, se a fecondare un' uovo di un' animale, basti un vermicello spermatico, in cui stia celato tutto il vivente.

Nuove ragioni dell' Autore, per corroborar la sentenza de' suoi Avversarj.

Analogia della nascita dell' uomo con quella delle piante.

Come si fecondino i semi delle piante, che sono le uova loro.

2. Che le grana delle piante sieno le uova loro, non è oppinion de' Moderni; ma di Empedocle, di Teofrasto, e di molti antichi Filosofanti, anzi Teofrasto (*b*) volle non solamente la nascita delle piante; ma di tutti gli animali dall' uovo.

Fu antica oppinione, che le grana delle piante fossero le uova loro.

(a) *Camerario, Grevù, Rajo, &c.*

(b) *Lib. 1. De causis Plant.*

uovo. *Semina*, (così scrisse) *omnia aliquid in se alimenti continent, quod una cum generandi principio natura profundit, sicut in Ovis, qua de causa non ineptè Empedocles, Arbores, inquit,*

Ova solent excelsis gignere ramis,

& alibi.

Deinde etiam oviparo genus arboreum tulit ortu.

Enimverò Natura seminum ovis proxima est: differere tamen ille debuit, non tantum de arboribus, sed de omnibus. Habet enim unumquodque alimentum in se, quo & durare temporis aliquantulum valet.

Ordine delle piante simile a quello degli animali.

Infans custoditus viene detto dal Malpighi il germe della vite.

Parti, che sono negli uomini, sono nelle piante.

Sono sensitive secondo il Redi.

Come simili a noi.

3. Veggiamo pure nelle piante l'ordine stesso del nascere, dello svilupparsi, del nutrirsi, del crescere, di multiplicarsi, di goder l'aria, e il Sole, dell'infermarsi, dell'impallidirsi, e morire. Noi stessi chiamiamo frutti i nostri figliuoli, siccome figliuoli delle piante i frutti loro diciamo. Il Malpighi ha scoperto i canali, pe' quali il loro sangue fluisce, le trachee, con le quali respirano, le fibre, i nervi, le membrane, la midolla, che la loro tessitura compongono, ed alcuno pretende d'avervi trovato nel centro delle radici insino il cuore, anzi il nostro gran Redi (*a*) non ha giudicato, far gran peccato in Filosofia, il credere, che le piante abbiano anche l'anima sensitiva, quantunque per mancanza di bocca gridare, e per essere piantate in terra camminare non possano. Hanno di più anch'esse le loro *Placente*, quando sono bambine: stanno ristrette, e avviluppate nel germe del grano, come fa il feto nel germe dell'uovo, ed hanno bisogno d'un calore proporzionato, e amico per lo primo movimento de' fluidi, per ampliamento de' solidi, e per nutrimento del tutto. Gittano nella terra, come noi nell'utero le radici, assorbono per quelle l'alimento dovuto, vanno dilatandosi, e manifestandosi poco a poco, come noi, ci vuole il suo tempo, acciocchè lussureggino in frondi, in fiori, in frutti, e finalmente fanno i loro parti, morendo, e rinascendo, come noi. V'è ben divario, che, come accennava, non si muovono di luogo in luogo, non parlano, nè credo (con buona licenza del Sig. Redi,) che pensino; ma questa è proprietà del loro genere, che le specifica, e diverse le rende dagli animati parlanti, pensanti, e sè moventi. Veggiamo ancora in quelle tutte le universali, e sante leggi della Natura, diversificandosi solamente per certe proprietà, che loro man-

Divario, d'onde venga.

Sono nelle piante tutte le leggi universali della Natura.

(a) *Lib. della Generaz. degl' Insetti.*

mancano, e che le condannano a ſtare nella linea di un più ignobile genere; ma che però ha ſempre un'ordine puro, inalterabile, ſimile in generale agli altri, che le rende anch'eſſe conſpicue, e di molto chiare prerogative dotate.

Applicazione, e forza dell' Argomento.

4. Se adunque hanno le piante parti, e privilegj così diſtinti, e ſe (per tornare, d'onde partimmo, e ch'è quello, in cui poſſono far forza i Difenditori de' vermicelli ſpermatici) e ſe, dico, un ſolo granellino inviſibile della menzionata minutiſſima polvere del maſchio baſta, per fecondare un ſeme, baſterà anche un piccolo verme, per fecondare un' uovo. Nel primo ſta tutta la pianta riſtretta, al dire, del Morlando, come ſta tutto l'animal nel ſecondo, e ſe un Faggio, una Quercia, un Pino in così piccolo ſito tutto aggrovigliato ſi aſconde, non ſarà punto di maraviglia, che un' animale, tanto di sì alte piante minore, dentro un verme compendiato ſi celi.

Si ſtringe vieppiù l'Argomento.

5. Se quello ſenza moto progreſſivo va a ritrovare il grano, e nel ſuo germe ſi pone, e lo feconda, quanto meglio queſto, che ha un moto così agile, e sì veloce, potrà andare a ritrovar l'uovo, e in quello, come in ſua nicchia, accomodarſi? O l'una, e l'altra oppinione puzza di favola, o l'una, e l'altra al vero s'appone.

Altro Argomento tolto da Zoofiti, o da Piantanimali.

6. Poſſono pure incalzare l'argomento, col porre alla diſamina ancora il vaſto, e finora poco noto popolo degli Zoofiti, o Piantanimali, e degli Ermafroditi, che hanno anch' eſſi i loro generi, e le loro ſpezie, e che partoriſcono ſimili a sè ſteſſi, ſenza aſpettare il conſorzio di un'altro, che gli fecondi. Se ſi aprono coſtoro, e ſi guardi col Microſcopio, ſi trovano in eſſi, e i vermicelli, e le uova, come notò il citato Lewenoeckio nelle Oſtriche, e nelle Cappe (a) dunque è queſto un ſegno apparentemente manifeſtiſſimo, che la fecondazione viene da quelli. La ragione poſſono dedurla dalle citate oſſervazioni del ſuddetto, poſte nel noſtro Capitolo Secondo, cioè, che nelle femmine, che non ſi fecondano, ſe non con l'unione del Maſchio, non ſi trovano mai vermicelli, nè mai reſtano gravide, ſe non gli ſpruzzano i maſchi nel loro utero, ne' quali maſchi ſolamente ſi oſſervano: dunque coſtoro della fecondazione ſono cagione, imperocchè, ſe poſti queſti ſegue la fecondazione, non poſti, non ſegue, pare ben diritto, lo ſtabilire, che da queſti ſoli dipenda.

Hanno vermicelli, ed uova.

(a) *Vedi Cap. 2.*

Autorità, che provano la sistenza moderna.

7. Aggiungono alcuni certe autorità, nelle quali molto rifidano, come quella *di Giobbe, quando parlando* alla putredine, fu da *lui chiamata Mater mea Soror mea vermibus, non tralasciando quella del* Salmista, *Ego sum vermis, & non homo, immaginando, che alludano alla creduta generazione da' vermi. Democrito, quel gran Filosofo anzi* 'l più sperimentale, e il maggior forse de' vecchi secoli crede, *che i primi uomini spuntassero dalla terra, come tanti piccoli vermi, i quali appoco appoco, ed insensibilmente l'umana figura prendessero. Aristotile anch'esso pensando* al primo nascimento dell'uman genere, e di quello de' bruti, lasciò scritto alla memoria de' posteri queste parole (*a*) *quod si homines, & quadrupedes spontè aliquando orti sunt ex terra, facti sunt ex verme*, ed altrove osservò, *essere la prima orditura del feto poco dissimile nella mole, e nell' apparente struttura da una Formica*. Lo stesso nostro Poeta Dante pare alludesse a questo Sistema, quando con l'estro suo divino cantando disse.

Democrito volle, che i primi uomini nascessero da' vermi. Aristotile fù dello stesso parere.

Così 'l Dante.

Non v' accorgete Voi, che noi siam vermi
Nati a formar l' Angelica Farfalla?

8. Ma questi tutti a mio credere sono scherzi, non pruove, onde passiamo alle ragioni, o analogie, nelle quali almeno si vede, fin dove può giugnere, per provare un Sistema, l' ingegno umano.

CAPITOLO VII.

Si mostra l'uniformità delle leggi della natura in tutti gli ordini de' viventi per istabilire sempre più il presente Sistema.

Altri pensieri dell' Autore in favore de' suoi Avversarj.

1. COsa strana, e forse nuova parerà, Illustriss. Signore, questo modo di confrontare una legge con l' altra, per farle apparire tutte generalmente uniformi, particolarizzandosi, dirò così, solamente per certe proprietà, che distinguono i generi, e in varj gradi di maggiore, o minor perfezione gli pongono. Pensano dunque, o pensar possono gli eruditi Protettori di questo Sistema, che un tale confronto accresca forza al medesimo, laonde, per non mancare, nè meno in questo, mi sono preso la pena di farlo, e in due Colonne riporlo, acciocchè più facile ad ognuno riesca, l' esaminarlo, e vedere in un batter d'occhio se si allontanano, o se si accostano al vero.

Pri-

(a) *Lib. 3. de Gener. Cap. XI. 2. 16. 17.*

Primo paragone, o confronto fra la nascita di una pianta, e dell'uomo, dato il Sistema de' vermi Spermatici, e delle uova.

Pianta.

1. Entra la pianticella, ch'è nella polvere fecondatrice dentro la vagina, d'indi passa alle cellette del grano, nel quale s'impianta, e fa il suo nido.

2. Fecondato il grano, colà si mantiene, e si nutrica la pianticella d'un sugo benigno, ch'è nella cavità del grano, e vive, finchè cada in terra, dove riceva maggior nutrimento, e cresca.

3. Cade in terra il grano, dove si fomenta da quell'amico calore, e si inzuppa dell'umor nutritivo, che si feltra per i pori delle membrane, e sempreppiù si va sviluppando la pianticella.

4. Escono dal grano le radici, che pianta in terra, incomincia a godere per le boccucce aperte di quelle il benefizio dell'acqua piena di particelle nutritive, sbuccia il germe, e vieppiù si manifesta.

5. Nulla passa alla tenera pianticella, che non si feltri per le Placente, o foglie seminali, e per le radici.

6. Cresce la pianta, allarga i rami, e spande le foglie; sdegna le foglie seminali, o Placente, e le lascia, s'inalza

Uomo.

1. Entra il verme fecondatore, ch'è nella linfa Spermatica, dentro la vagina, e passa nelle cellette dell'uovo, e s'accomoda in quello, come in suo nido.

2. Fecondato l'uovo, colà si mantiene il verme, e si nutrica dell'albume, ch'è dentro il medesimo, e si trattiene vivo, finchè cada nell'utero, dove riceva maggior nutrimento, e cresca.

3. Cade l'uovo nell'utero, dove covato dall'amico calor materno s'inzuppa d'ulteriore umor nutritivo, che si cribra per i pori delle membrane, e si va sempreppiù strigando il feto.

4. Escono i vasi umbilicali dall'uovo, si piantano, come radici nell'utero, ed incominciano ad assorbire la linfa, e il sugo nutritivo, s'allarga il feto, e vieppiù apparisce, e cresce.

5. Nulla passa al tenero feto, che non si cribri per la Placenta, e per i vasi umbilicali.

6. Cresce il feto, allarga le braccia, e i piedi, spande i capelli, lascia gl'invogli, e la Placenta, vuole aria aperta,

all'aria aperta, ricerca maggior Sole, e maggior nutrimento.

7. Si fa col tempo robusta la pianta, mostra nella Primavera le gemme de' futuri fiori, ed incomincia a lussureggiare.

8. Adulta allarga i fiori, e dipoi genera i grani, per eternar la sua specie.

e sfogata, gode la luce del Sole, e cerca maggior nutrimento.

7. Si fa col tempo robusto il feto, mostra nella pubertà le gemme de' futuri fiori, ed incomincia a lussureggiare.

8. Adulto allarga gli organi spermatici, e dipoi genera il Seme, per propagar la sua specie.

Secondo paragone fra la nascita della Rana, e dell' Uomo, &c.

Rana.

1. IL verme della Rana stava prima nascosto in certi alveoli, o nicchie de' testicoli del maschio senza moto.

2. Si matura col tempo, si sviluppa, acquista moto, esce de' suoi covili, entra ne' canali maggiori spermatici, ed è allora verme sè movente, ne' quali pure riceve ulteriore sviluppo, e più vigore, e si spigne avanti ne' luoghi determinati all'uscita.

3. Colà dimora qualche tempo, e vieppiù acquista perfezione, e forza; urta, e irrita impaziente d'uscire le fibre delle membrane, che l'imprigionano, e sueglia quell'appetito, che noi chiamiamo lussuria.

4. Viene spruzzato nella femmina, ed entra nell'uovo,

Uomo.

1. IL verme dell'Uomo stava prima nascosto in certi canali, o sifoncini de' testicoli, e senza moto.

2. Si matura, si slega, acquista moto, scappa dalle angustie de' primi cavi, entra nell'alveo de' canali maggiori, ed è verme vivo, nel lungo corso de' quali si va aggirando, e sempreppiù slegando, finchè si rampica al luogo destinato all'uscita.

3. Dimora nelle vescichette seminali per alcun tempo, e vieppiù s'invigorisce, e si fa agile; urta, e flagella impaziente d'uscir le membrane, che lo circondano, e serrano, e sveglia quell'appetito, che noi diciamo lussuria.

4. Viene cacciato nella femmina, passa nell'uovo, dove

dove dimora per alcuni giorni al covaticcio, e colà dall'albume dell'uovo, e dal calore acquista maggiore sviluppo e forze maggiori.

5. Scappa dall' uovo, ma involto, e coperto da certe dense membrane, che lo tengono ancora occulto, e difeso: si trattiene di nuovo per qualche tempo in certa mucellaggine portata seco dalle *tube*, e restata intorno l'uovo, detta *Sperma Banarum*, dove acquista più nerbo, per poter nuotare nell'acqua in qualche cavo stagnante, e nutrirsi di cibi più forti, dalla Madre comune comunicatigli.

6. Stando nell'acqua sempre a nuoto và via via nutrendosi di cibi più sostanziosi, va a poco a poco crescendo, e tutte le sue parti manifestando.

7. Cresciute a proporzionata perfezione tutte le parti, gitta le vecchie spoglie, abbandona le acque native, e impaziente salta in terra, cerca aria più libera, e nutrimento più sostanzioso.

8. Di muta, si fa loquace, ama il Sole, e il calor temperato, tutto teme, cerca difesa dall' inclemenza dell' aria sotto l'erbe, e la polvere, finchè giunta all'ultima perfezione opera con libertà, e finalmente s'impiega, per mantenere la spezie nel lavoro della generazione.

pure alcun tempo dimora', e dal nuovo cibo, e calor fomentato sempreppiù si slega, e acquista maggior vigore.

5. Esce dal primo sito, ma ancora involto, e coperto da varie membrane: si trattiene nell'utero in certa linfa gelatinosa, raccolta nel descendere dalle tube, dove acquista maggior vigore, per poter nuotare anch'esso nell'acqua stagnante dentro il cavo, in cui stà rinchiuso, e nutrirsi di un sugo più forte, che gli si deve comunicare dalla Madre.

6. Sta sempre a nuoto nell' acqua, si va nutricando di chilo, o di linfa più pingue, e più sostanziosa, va pian piano crescendo, e tutte le sue parti manifestando.

7. Cresciuto fino al termine necessario il feto, squarcia, e lascia le antiche spoglie; abbandona le acque già amiche, e impaziente esce del vecchio nido, cerca aria libera, e nutrimento più robusto.

8. Di muto, ch'era il feto, subito grida, ama vedere la luce, e sentire il calor temperato, si spaventa di tutto, cerca difesa sotto le coperte, e le fasce, finchè giunto all' ultima perfezione, fa tutto libero da sè, e finalmente per mantenere la specie, s'impiega nel lavoro della generazione.

Terzo paragone fra la naſcita delle Moſche delle Galle, e dell' Uomo, &c.

Moſca delle Galle.

1. Viene cacciato nell'utero della Moſca, per opera dell' ordigno del maſchio il verme ſpermatico, e d' indi entra nell'uovo.

2. Molti vermicelli del maſchio vanno a male per la copia minore d' uova mature, o ſe niune ſono mature, o per altra cagione non arrivino i vermi alle uova, o queſte ſieno infette da qualche labe, tutte reſtano infeconde.

3. Fecondato l' uovo, viene depoſto, involto nelle ſue membrane per mezzo dell'ovidutto dentro una pianta, dove riceva, come in utero proporzionato, il nutrimento dovuto, e creſca.

4. Incomincia, a ricevere dalla pianta il vermicello, benchè dentro l' uovo, per i vaſi umbilicali il ſuo ſugo nutrimentoſo; viene circondato da un' altro ſugo più groſſo della pianta, che ſi indura, e tutto l' arma, e difende dall' eſterne ingiurie, formandogli attorno attorno una Galla, che non è in fatti, che un vero utero alimentatore, e difenditore di quel tal verme.

5. Creſce il verme dentro le ſue membrane, e dentro la

Uomo.

1. Viene cacciato per opera dell' ordigno maſchile nell' utero della Donna il verme ſpermatico, d' indi paſſa nell' uovo.

2. Molti vermicelli del maſchio periſcono per la copia minore delle uova mature, e ſe niuno è maturo, o ſe offeſo, o ſe per qualche altra cagione non arrivi 'l verme all' uovo, o arrivato non entri, tutte reſtano infeconde.

3. Fecondato l'uovo diſcende involto nelle ſue membrane per lo canal delle tube dentro l'utero, dove poſſa ricevere, come in luogo proprio, il ſuo neceſſario alimento, e creſcere.

4. Incomincia ad aſſorbire il feto, benchè dentro le ſue membrane per i vaſi umbilicali dal utero il neceſſario purgatiſſimo nutrimento, e viene dal ſuddetto utero ſtrettamente abbracciato, circondato, e difeſo da ogni eſterna ingiuria, chiudendoſi eſattamente nella ſua bocca, ed eſſendo, come la Galla del feto umano.

5. Creſce il feto dentro le ſue membrane, e dentro l'utero

Galla, e si va nutricando del sugo della pianta sua Madre anche per bocca, il qual sugo passa per trafila di minutissimi cannellini, e si depura, e assottiglia, acciocchè possa dare al tenero verme il nutrimento dovuto.

6. Sempre sta chiuso il verme nelle sue membrane, e dentro la Galla, finchè sia cresciuto alla destinata grandezza, e dove si va sempreppiù manifestando, e sciogliendo ogni sua parte, movendosi, e disponendosi a lasciare l'antico carcere, e goder l'aria libera.

7. Lacera le buccie, e invoglj, che lo fasciavano, rode, e rompe ogni ostacolo, e si fa strada con forza all'aria libera, ed esce, lasciando colà dentro tutte le vecchie spoglie.

8. Uscito, resta languido, e pigro per qualche tempo, nè prende cibo, di poi cerca nutrimento più sodo del primo, e si rinforza, gode l'aria, si fa robusto, e finalmente attende anch'esso a propagar la sua spezie.

tero nutrendosi anche per bocca della linfa, o chilo purissimo della Madre somministratogli, che passa per gli angustissimi canali della Placenta, e si tritura ulteriormente, e si purifica, acciocchè servir possa al feto di ottimo alimento.

6. Sempre sta chiuso il feto nelle sue membrane, e dentro l'utero, finchè sia cresciuto alla determinata grandezza dove finalmente allarga le gambe, e le braccia, e tutto si agita, e si move, per prepararsi all'uscita, e godere l'aria libera.

7. Squarcia le membrane, che lo tenevano chiuso, e inceppato, sforza con qualche violenza la bocca dell'utero, urta col capo, e con le mani, e coi piedi allarga le anguste vie, ed esce, lasciandosi addietro tutte le antiche spoglie.

8. Uscito, resta con le membra languido, e floscio, nè prende subito cibo, di poi cerca alimento più viscido, e più forte del primo, gode il respiro dell'aria, finchè fatto robusto attende anch'esso a propagar la sua spezie.

Quarto paragone fra la generazione della Vipera, e dell' Uomo, &c.

Vipera.

1. SI unisce il maschio con la femmina all'Opera

Uomo.

1. SI unisce l'uomo con la Donna all'Opera della Ge-

della Generazione, e ſpruzza i vermi Spermatici dentro l'utero.

2. Queſti ſi inerpicano all' Ovaja, ajutati dal moto ondoſo, o increſpamento, e allungamento delle tube, ed i più ſnelli, e più robuſti entrano cadauno nell'uovo ſuo, e lo fecondano, perendo gli altri, come inutili, e non neceſſarj.

3. Fecondato l'uovo, ſi fa in quello, come un nuovo vortice, o ſi dà un nuovo moto a' ſughi per lo nuovo oſpite: ſi chiudono le vecchie vie, e ſene aprono delle nuove, ſi gonfia vieppiù la fibroſa parte del calice ſoſtenitore, s'inzuppa, e s'aumenta, finattantochè come frutto maturo ſi ſtacca col gambo dall'Ovaja, ajutato, e come ſpremuto da certe fibre carnoſe, che lo urtano, e lo ſcacciano dall'antica nicchia, come una parte più non ſua, dentro la quale ſono nuove leggi, nuovi moti, e combinazioni nuove, che fanno chiudere i vecchi pori del gambo, e aprirne de' nuovi, per dar loro nuovo, e maggior nutrimento.

4. Staccatoſi l'uovo dall' Ovaja, cala per l'ovidutto nell'utero, dove pianta le ſue

Generazione, e caccia i vermi Spermatici nell'utero.

2. Queſti ſi rampicano all' Ovaja, ajutati dal moto periſtaltico, o da un'increſpamento, e allungamento delle tube Falloppiane, ſeguono la traccia delle medeſime, che gli conducono all'Ovaja: entra il più forte, e il più viſpo nell' uovo, che trova maturo, e lo feconda, reſtando gli altri addietro, come inutili, e non neceſſarj, che periſcono, e ſi conſumano.

3. Fecondato l'uovo, ſi fanno nuovi movimenti ne'fluidi, e nuovi circoli per l'intruſo verme, ſi dilatano e canali, e fibre, che oziose ſtavano, maggior copia di ſughi ricevono, ſi gonfiano, ed eſercitano il loro elatere, ſi feltra copia maggiore di ſugo, per alimentare l'oſpite nuovo, e finalmente alquanto creſciuto, e divenuto, come una parte da sè, incapace di quelle anguſtie, e abbiſognevole di maggior nutrimento; ſpinto anche, dall'elaſticità di certe fibre carnoſe, allora irritate, ſi ſtacca, e ſi chiudono i vecchi pori, pe' quali paſſava il nutrimento all'uovo, prima, che foſſe fecondo, e ſene aprono de' nuovi, incominciandoſi ad eſercitar nuove leggi.

4. Staccatoſi dall' Ovaja, cala per l' Ovidutto l' uovo nell'utero, dove pianta le ſue radici

radici, che non sono, che vasi destinati, a portare il nutrimento al feto.

5. Cresce il Viperino dentro l'utero, e sta sempre involto nelle sue membrane, assorbe il nutrimento portatogli dagli umbilicali vasi, e va sempre sviluppando, e dilatando le membra sue.

6. Giunto a una certa perfezione, incapace di quelle angustie, e bisognevole di respiro, e di nutrimento maggiore, squarcia i veli, che lo coprivano, ed esce per la porta della matrice, per abitare questo da lui prima non conosciuto Mondo.

7. Ama il comercio della Madre, e dopo qualche tempo si spoglia di una tunica, che immediatamente lo cinge, ed apparisce con la squamosa pelle più lucida, e più purgata.

8. Nutrendosi di cibi proporzionatamente più forti va crescendo fino a certa stabilita grandezza, giunto alla quale s'accinge all'impresa di moltiplicar la sua specie.

radici, per assorbire d'indi 'l nutrimento, e portarlo al feto.

5. Cresce il feto dentro l'utero, e sta sempre chiuso nelle sue membrane, assorbe il nutrimento da' vasi umbilicali trasmessogli, e va sempre allungando, e allargando le parti del corpicello suo.

6. Giunto ad una certa grandezza, non potendo più capire in quelle angustie, e bisognevole di respiro, e di maggior nutrimento, rompe le tele, che lo tenevano involto, ed esce per la bocca dell'utero, per godere un Mondo, a lui tutto diverso dal primo.

7. Si diletta molto del dolce calor della Madre, e dopo qualche tempo si sveste di una cuticola, che tutto quanto lo ricopriva, che chiamano volgarmente *far la muta*, ed apparisce la pelle più colorita, e più netta.

8. Mangiando cibi di sostanza sempreppiù robusta, va dilatando il suo corpo fino a certa misura, nella quale tenta il lavoro di veder nuova prole.

Quinto paragone fra la nascita de' Polli, e dell'Uomo, &c.

Pollo.

1. IL Gallo feconda le uova della Gallina più, e meno, conforme è la bravu-

Uomo.

1. L'Uomo feconda le uova della Donna più, e meno, conforme è il suo vigore

ra del Gallo, e conforme sono le uova ben disposte, e mature.

2. Fecondato, non discende subito l'uovo nell'Ovidutto, ma va crescendo, e perfezionandosi prima, che si stacchi.

3. Ridotto a una certa perfezione si spicca, come frutto maturo dalla pianta, discende rotolando per l'Ovidutto, e strascina seco gran quantita di Albume, gemente da certe glandule laterali del medesimo, finchè giunga all'ultimo Recettacolo, detto da alcuni secondo utero, dove riceva l'ultima perfezione d'uovo, e tutto il nutrimento necessario per alimentare il Pulcino rinchiuda.

4. Il Pulcino in questo stato, cioè dentro l'uovo perfetto, è come il feto dentro l'utero, con questo solo vantaggio, che ha seco tutto il nutrimento necessario, finchè esca dall'uovo, e il feto deve a poco a poco mendicarlo dalla Madre. Sta dunque il Pulcino al covaticcio, involto in una membrana, e difeso da varj argini, come in un'altro uovo, escono i di lui vasi umbilicali, e si diramano, e piantano, come radici alla foggia di quelle della Placenta del feto, in varj Ricettacoli, o vesciche piene di nutrimento, dalle quali a poco a poco l'assorbe, fomentato dal dolce calor della Madre, per faciligore, e conforme le disposizioni delle uova più, o meno perfette, o mature.

2. Fecondato, subito non si stacca dall' Ovaja della Donna, ma va crescendo, e perfezionandosi.

3. Arrivato ad una tal perfezione, si stacca, come un frutto maturo dal proprio ramo, cala per la lubrica via dell'Oviduto, chiamato *Tuba, o corno dell' utero*; rade, e seco porta qualche porzione di linfa gelatinosa, che di veicolo, e di nutrimento a lui serve, finchè s'attacchi con le radici della Placenta alla Madre, per assorbire il resto a sè necessario fino a certa determinata grandezza.

4. Giunto all'utero l'uovo con il rinchiuso feto, spuntano da una parte di lui alcune radiche della Placenta, che si diramano, e piantano dentro la sostanza spongiosa, e vascolosa dell' utero, che s'empiono di nutrimento a loro somministrato dalla Madre, d'onde viene assorbito, e portato al feto. Questi viene fomentato anch'esso dal dilicato calor materno, acciocchè si dilatino i canali, scorrino con facilità i fluidi, si corroborino i solidi, e più facilmente si sviluppino, ed ingrandiscano tutte le parti.

tare il moto a' fluidi, ed ingrandire le parti.

5. S'aumenta il Pulcino pel nutrimento ammassato ne' menzionati Conservatoj, da' quali le radici de' suoi vasi umbilicali a poco a poco l'assorbono, e lo portano con proporzione al medesimo.

6. Alla grandezza destinata giunto, mancandogli 'l nutrimento, riposto a giusta misura negli accennati Conservatoj, e bramando respirar aria libera, è necessitato tentar la fuga, rompendo le pelli, che l'attorniavano, e spezzando a viva forza col becco la buccia dell'uovo.

7. Uscito il Pulcino ha bisogno dell'assistenza della Madre, che lo fomenti sotto le ali, che l'ammaestri al cibo, che da tutte le ingiurie lo difenda, finchè arrivi ad avere più robuste le membra, e tutto da sè possa operare.

8. Così renduto perfetto, viene come emancipato dalla Madre, cerca miglior fortuna, e si unisce con le femmine, per aumentar la sua spezie.

5. Cresce il feto per lo Chilo, o per la linfa nutritiva, che stilla, e geme da' vasi materni, che mettono foce nell' utero, d'onde viene succiato dalle bocchette aperte de' vasi della Placenta, e portato con proporzione al medesimo.

6. Pervenuto alla perfezione determinata, mancandogli per l'angustia de' vasi riportatori 'l necessario alimento, e volendo respirar aria aperta, è costretto lacerar le membrane, che lo circondano, aprire con vigore la bocca della matrice, e scappare dal carcere.

7. Nato il Fanciullo ha necessità dell'amor della Madre, che lo assista, lo fomenti, lo nutrichi, lo difenda da ogni esterna ingiuria, finchè giunga a un'età più forte, e possa fare tutto da sè.

8. Giunto a certa età perfetta può essere emancipato dalla Madre, cercare sua fortuna, può ingegnarsi in tutto da sè, e maritarsi con femmina, per multiplicar la sua spezie.

Sesto paragone fra la nascita del Bombice, o Bacco da seta, e dell' Uomo &c.

Bombice, o Bacco da seta.

1. Entra il verme del Maschio nell' uovo della Farfalla, e lo feconda.

Uomo.

1. Entra il verme dell'Uomo nell' uovo della Donna, e lo feconda.

 3. Vie-

2. Viene deposto in seno, acciocchè dall'amico calore riceva ulteriore sviluppo, e nasca.

3. Nasce, e non si chiama più verme, ma *Bombice*, o Baco, e incomincia a nutrirsi delle più tenere foglie del Moro.

4. Cresce il *Bombice*, e dorme, e veglia, e si scarica de' suoi escrementi.

5. Giunto a una certa grandezza, si fabbrica il bozzolo, tessendo, come una tela gentilissima di seta, dentro cui ulteriore sviluppo riceve, per avvicinarsi all'uscita, e si chiama *Aurelia*.

6. Colà sta immerso, e inzuppato di certa linfa benigna, finchè riceva l'ultima perfezione.

7. Perfezionato squarcia tutte le spoglie, che lo coprivano, urta col capo nel fondo del bozzolo; apre, e allarga le fibre rendute molli, e lubriche da certa linfa, che ha seco, e scappa fuora, e si chiama *farfalla*, lasciando dentro le vecchie spoglie.

8. Nata, e renduta forte, e tutta perfetta, cerca di unirsi maschio con femmina, per rinovar la sua spezie.

2. Viene calato nel seno dell' utero, acciocchè acquisti maggiore sviluppo, e si manifesti.

3. S'attacca all'utero, e non si chiama più verme, ma *Embrione*, ed incomincia a nutrirsi di linfa dilicatissima.

4. Cresce l'*Embrione*, e dorme, e veglia, e de' suoi escrementi si scarica, che nelle Cloache destinate rinchiude.

5. Ha già fabbricato il bozzolo, che sono le sue membrane, tessute, come tela di finissime fila, le quali lo circondano, e l'utero pure lo difende da ogni esterna ingiuria, dove cresce, per avvicinarsi all'uscita, e si chiama *Feto*.

6. Colà sta immerso, ed inzuppato nella sua linfa, finchè giunga alla perfezion destinata.

7. Perfezionato squarcia tutte le membrane, che lo chiudevano, urta col capo nel fondo della matrice; apre, e allarga le fibre della sua bocca, rendute molli, e sdrucciolevoli dalla linfa, in cui nuotava, e sbuccia fuora, e si dice *fanciullo*, le vecchie spoglie a dietro lasciando.

8. Nato, e fatto forte, e adulto, cerca d'unirsi maschio con femmina, per rinovar la sua stirpe.

Settimo paragone della naſcita delle Formiche con quella dell' Uomo, giacchè anche Ariſtotile vuole l'Embrione, come una Formica.

Formica.

1. Viene fecondato dal vermicello maſchile l'uovo della Formica.

2. Si eſpande nell' uovo, e ſi va preparando all' uſcita dall' Ovaja.

3. Si ſcarica l' Ovaja della Formica dell' uovo, e cade in un nido proporzionato nella ſua tana.

4. Colà fomentato dal calor della terra, e imbevutoſi d'un' umido benigno della medeſima vieppiù ſi manifeſta, e ſi fa atto a ricevere cibo maggior dalla Madre.

5. La Madre incomincia a preſtargli per bocca ulterior nutrimento, e va creſcendo.

6. Sta ſempre teneriſſimo, e molle, involto nelle ſue membrane, e ſi chiama ancor *verme*.

7. Acquiſtato vigore, e manifeſtate le membra, ſi chiama *Ninfa*, e allora ſi prepara all' uſcita.

8. Fatto forte, e perfezionato rompe le membrane, che lo racchiudono per ogni banda, ed eſce *Formica*.

Uomo.

1. Dal vermicello dell'Uomo reſta fecondato l' uovo della Donna.

2. Si dilata nell' uovo, e ſi va diſponendo all' uſcita dall' Ovaja.

3. Si ſcarica l' Ovaja della Donna dell'uovo, e cade nell' utero, come nido proporzionato nella ſua tana.

4. Colà fomentato dal calore dell' utero, e imbevutoſi di una linfa benigna ſempre più creſce, e ſi fa atto a ricevere cibo ulterior dalla Madre.

5. La Madre incomincia a per mezzo de' vaſi deſtinati, a preſtargli anco per bocca nutrimento più copioſo, e va dilatandoſi.

6. Sta ſempre teneriſſimo, e molle involto nelle ſue membrane, e ſi chiama ancora *embrione*.

7. Acquiſtato vigore, e manifeſtate tutte le membra, ſi dice *Feto*, e ſi prepara all' uſcita.

8. Fatto forte, e robuſto, rompe le membrane, che per ogni parte lo chiudono, ed eſce *Fanciullo*.

Dichiarazione dell'Autore.

9 Potrei paſſar più avanti, andare, per così dire, di Regno in Regno, di Provincia in Provincia nel vaſto Impero della natura, e

ra, e ritrovar ne' quadrupedi, e in molti Pesci vivipari, non tanto i generi, quanto le spezie non molto dall' uomo nella generazione dissimiglievoli, come il genere, e le spezie delle Scimie, e di altri simili nella Terra, ed il genere, e le spezie delle Sirene, e di altri simili Pesci vivipari nel Mare, considerando queste ultime, non gia cantatrici, e favolose, come i Poeti le finsero, ma come veri verissimi Pesci, come il Bartolini (*a*) e tanti altri Moderni Scrittori piena fede ne fanno, ed io stesso ho mani, e braccia, e coste nel mio Museo, che ingannar non mi lasciano. Ma troppo lungi anderei dall' incominciato sentiero, bastandomi, l'aver apportato le analogie, o i confronti, che pajono più difficili, e più lontani, lasciando i più facili agli altri, se vorranno prender briga di farlo, passando io intanto ad apportar altre prove.

Braccia mani, e coste di Pesce donna nel Museo dell' Autore.

CAPITOLO VIII.

Posto il Sistema de' Vermicelli Spermatici, quanto apparentemente bene tutti i Fenomeni, spettanti alla generazione, ed al Seme si spieghino.

Segni della verità di un Sistema.

1. FRa segni più certi, che la verità di un Sistema dimostrino, uno, per vero dire, si è, il potere, posto quello con facilità, e chiarezza spiegare ogni fenomeno, che intorno alla stabilita proposizione possa accadere: quindi è, che i Fautori della nuova sentenza s'ingegnano, od ingegnare si possono di far vedere, che in niuno meglio, che in questo de' vermicelli spieganfi tutti gli effetti, che nelle generazioni, o conforme le ordinarie, o le straordinarie leggi della Natura accadono, o con raro miracolo alcuna volta sieno accadute. Incominceremo dagli ordinarj, e dipoi passeremo a' più rari, e a' più strepitosi.

Come nascano i maschi, e come le femmine.

2. Già dicemmo conforme le osservazioni del Lewenoeckio, che ci sono vermi di due maniere, cioè maschi, e femmine, laonde, s' entrerà nell' uovo un maschio, nascerà un maschio, se una femmina, verrà alla luce una femmina. Tutto il merito, e tutta la fortuna dipende dal maggiore, o minor vigore de' vermi, che rinserrano i maschi, e le femmine. Quindi è, che veggiamo, che quanto più robusto è l' uomo, nasco-

(a) *Histor. Anatom. Cent.* 2. *Hist.* XI. *pag. m.* 187. *e seqq.*

nafcono mafchi, perocchè quefti fono meglio nutriti, e più attivi; ma s'egli è debole, e confumato, nafcono femmine, conciofiachè contentandofi quefte di un nutrimento di minor forza, fi mantengono agili, e pronte, corrono innanzi a' pigri mafchi, e prime incontrano l'uovo, dove annidate efcludono i tardi, ed i melenfi, che arrivano. Altri però fofpettar poffono, che ciò dipenda dal forame dell'uovo, più, o meno angufto, o in tal maniera figurato, che ammetta la femmina, e non il mafchio, o almeno più facilmente l'una, che l'altro: lo che pofto, facilmente la ragione fi rende, perchè da una donna, anzi fovente da una tal profapia fempre nafcano donne, e fempre mafchi da un'altra.

Perche maſchi da una, femmine dall'altra naſcano.

3. Se più uova fono mature, e fe hanno aperta, e difpofta la boccuccia ricevitrice del verme, tutte reftano fecondate, e nafceranno più feti; ma fe un folo è maturo, e difpofto, nafcerà un folo feto. Ne fanno in gran numero gli animali, che proporzionatamente in una linea di minor perfezione fono dalla natura pofti, conciofiiecofachè più facilmente giugne al grado di maturità una cofa meno perfetta, che una più perfetta, e quefta più prefto di una perfettiffima. Perciò veggiamo negli ordini de' generi, effere fempre più fecondi gl'Infetti de' pefci, i pefci degli uccelli, gli uccelli de' quadrupedi, ed i quadrupedi dell'uomo, ch'è la creatura più nobile, e più perfetta di tutte: come ancora nelle fpezie a tutti i fuddetti generi fubordinate la medefima cofa offerviamo.

Perche naſcano più, o meno feti in un parto.

4. Non manca però, che anche in quefto la Natura alcuna fiata non lufureggi, o non giuochi, fe foffero vere tante boriofe novelle, che ci vorrebbono dare ad intendere gli Scrittori di maraviglie. Plinio racconta, che nel fecondo Egitto (*a*) ne nafcano fovente fette per volta, benchè Gellio (*b*) per teftimonio di Ariftotile non s'arrifichi di paffare il numero di cinque. Il noftro Avicenna (*c*) crefce di molto, fcrivendo, che una donna abortiti avea in un parto folo trenta, e tre figliuoli, tutti formati, anzi legge Pietro d'Abano feffanta, e otto. Albucafi (*d*) narra di quindici nati in un folo parto, e nove fanciulli tutti perfetti al riferire di Bodruffo

Quanti figliuoli poſſa partorire una donna in un parto.

(a) *Lib. 7. Cap. 3. Natur. Hiſt.*
(b) *Lib. 10. Cap. 2.*
(c) *Lib. 9. de Anima.*
(d) *Chir. lib. 2. c. 36.*

fo (*a*) partorì una Conteſſa *Querfurtenſe*, i quali tutti, dubitando, che il marito ſoſpettaſſe di qualche gran coſa, voleva uccidere, ſe per fortuna lo ſteſſo arrivando non gli ſalvava. Alberto Magno, Giuliano Giureconſulto, e Celio(*b*) ne raccontano di più ſtrepitoſe. Nella Germania, dicono, una Donna partorì in una volta venti, e due figliuoli, un' altra ſettanta, ed un' altra cento, e cinquanta della grandezza del dito minimo. Curioſe tutte, ſe a Dio piace, e mirabili Storie; ma tutte quante per verità ſupera di gran lungo quella, che lo Schenchio (*c*) vuole a forza di teſtimonj, di Annali, d' Inſcrizioni ſepolcrali, e di molti altri argomenti farci credere per infallibile: cioè, che Margarita, figliuola di Fiorenzo, Conte di Olanda partorì nell' anno di ſua età 42. in un giorno poco innanzi Paſqua trecento ſeſſanta ſei figliuoli, i quali tutti, col nome alle femmine di *Eliſabetta*, a' maſchi di *Gioanni*, furono battezzati. Maraviglia invero, fra tutte queſte ſtravaganze ſtravagantiſſima,

Casi rari raccontati dagli Scrittori.

Che avvanza tutte l' altre maraviglie.

Se foſſero veri, come ſinora molti uomini dabbene hanno creduto, e molti ancora dolciſſimi al preſente gli credono, queſti sì ſtranamente numeroſi parti, in niun Siſtema al certo, meglio, che in queſto ſpiegar ſi poſſono giammai. Le migliaja di vermi Spermatici, che ſi rampicano verſo l' Ovaja, ſe tutta l' Ovaja trovano d' uova mature piena, tutte poſſono fecondarle, o vene ſieno cinque, o ſette, o venti, o cinquanta, o cento, o trecento ſeſſanta ſei, o mille, o due mila ancora, ſe Dio ci ajuti. E pure nè meno allora tutti i vermi impiegati ſarebbono, mentre molte altre migliaja ancora d' infortunati perirebbono, non avendo trovate tante uova, che baſtaſsero per tutti ricevergli, e ghiottamente, per così dire, ingojarſegli. Ed ecco, dicono, o dire poſſono, ſenza por mano a' miracoli, ſciolto un fenomeno de' più ſtrepitoſi, e de' più ardui del Mondo, potendo una Donna ſola, ſe tante uova mature in un tempo aveſse, e ſe l' utero capace foſse, reſtar gravida, e partorire non due, non tre, non cinque, non ſette, non duecento, o trecento, o cinquecento, o ſettecento figliuoli; ma cento, e ducento mila, e più ancora, cioè tanti, quanti ſono i vermicelli Spermatici, che

Siſtema de' vermicelli ſpiega facilmente il numero de' feti.

Quanti in un parto poſſono uſcire.

(a) *Lib. 4. Cap. 4.*
(b) *Lib. 4. Cap. 25. A. L.*
(c) *De Partu numeroſo &c.*

che a migliaja, e a migliaja in ogni ſpruzzo eſcono rigoglioſi dal corpo umano, cadaun de' quali è capace di fecondare un'uovo, e di far naſcere un perfettiſſimo feto.

Moſtri, come bene ſi ſpieghino.

5. Si mette ancora in chiaro lume la naſcita de' moſtri da due, da tre, e inſino da quattro, e più capi, come ſi uniſcano, s'attacchino, e qualche fiata gli uni dentro gli altri mirabilmente s'incaſtrino, e ſe foſsero ſtati veri i Cerberi, le Idre, i Briarei, e quanto di più bizzarro, e portentoſo è ſtato lecito d'inventarſi da' Pittori, o Poeti più arditi, che già dal comune acconſentimento ſi ſono guadagnata l'autorità di poterlo fare, tutto in queſta nuova ſentenza troverebbe credito, e applauſo, e ſarebbe dalla ragione aſſiſtito, per poterſi ſull'oſſervazione di tante migliaja di *preeſiſtenti feti* nervoſamente appoggiare. Accadono dunque i moſtri, o accader poſſono con tante parti, o membra moltiplicate, quando per la grandezza di alcun'uovo, o per la grandezza del foro (per cui entra il verme Spermatico) o due, o tre, o quattro, o più vermi, in vece d'un ſolo, penetrano, e colà dentro co' teneri corpicelli accoſtati, e troppo ſtrettamente ſtivati ſi quietano, dove nel creſcere, che fanno, per la dura neceſſità dell'anguſtiſſimo ſito, s'intrigano, s'attorcigliano, s'incaſtrano inſieme, e a formar vengono di più corpi un ſolo corpo. Ovvero nel Siſtema dell'Andry la valvula, ch'è all'orifizio, per cui entra il verme, venga violentata, o lacerata, onde reſta aperta la porta ad altri oſpiti arditi, che sforzano l'ingreſſo, e appreſſo al primo abitatore, volente nolente, ſi pongono. In tal guiſa pensò un valentuomo noſtro Italiano (*a*) nel rendere la ragione di un moſtro bicorporeo nato nella Toſcana l'anno 1687. giudicando, accadere i gemelli, quando due uova, uno dopo l'altro, nell'utero diſcendono ſeparate, ed i Moſtri, quando due vermi, o più entrano in un ſol uovo. *Hoc clarè* (dicendo) *evincunt exempla ovorum gallinacei generis duobus cum vitellis, totidemque fœcundatis cicatriculis editorum, ex quibus poſtea incubatis monſtroſi pulli bicipites, quadrupedes, & juncto etiam pectore bicordes ſolent erumpere*. Non così facilmente credono, che queſto raro fenomeno ſpiegarſi poſsa da coloro, che in cadaun'uovo un feto ſolo ripongono, a cui lo ſpirito del maſchil ſeme ſolamente dia moto, imperocchè, eſsendo ognuno circondato, e dirò così, arginato dalle ſue proprie membrane, e ca-

Tutti i più bizzarri ſi ſpiegano.

Come un corpo di più corpi ſi faccia.

Gemelli, come accadano.

(a) *Epiſt. ad Lanciſium Felix Adam Mulebancher. Si vegga in fine.*

dendo tutti separati nell' utero, crescerebbono sempre anche colà separati, e nascerebbono, come giornalmente si vede, gemelli; ma non sarebbono que' mirabili, e mostruosi incastri, e addoppiamenti di membra, che forse non senza stupore della Natura, e forse non senza orrore de' riguardanti alcuna volta si veggono.

Mostri mancanti di parti, come si spieghino.

6. Se nasce un' uomo senza uno, o senza amendune le braccia, o senza piedi, o dita, o col capo guasto, bistorto, schiacciato, e alcuna fiata senza il medesimo, o finalmente con altre membra, o parti sconvolte, slogate, compresse, o mancanti, stentiamo a render ragione, come manchino, come si sluoghino, o come dalla natural Simmetria s' allontanino; ma in questo Sistema niente riesce più facile, e più sensibile. Nell' essere tumultuariamente cacciato con empito quel popolo intero di tenerissime macchinette, o immaginette gentili, quantunque in una membrana, dirò così, *vermiforme*, avviluppate, e difese, possono di leggieri, l' una urtarsi violentemente con l' altra, capovolgersi, o stranamente attorcigliarsi, e comprimersi, e in qualche parte violarsi, e rompersi. Ovvero, quando tutti questi vermini affannosi, e solleciti, per entrar cadauno nell' uovo, intorno a questo, e sotto, e sopra ansiosamente s' affaticano, s' affollano, e si ammonticellano, possono in quella quasi zuffa urtarsi, respignersi, o fra di loro con inusitato modo comprimersi, e le molli membra scompaginare, e frangere. La disgrazia medesima può loro accadere nell' atto dello spogliarsi, e rovesciare la tunica sopra il capo, per apparire embrioni, o mancando loro la forza, come alcuna volta ho veduto accadere agl' Insetti, intrigandosi nella spoglia nell' uscire dalla Crisalide, nè tutta, o male squarciandosi nel sito, dove dovrebbe, o finalmente nell' entrare per l' angustia del buco dell' uovo, spinti, e calcati dal popolo degli altri vermini, contrastanti l' entrata, o in molte altre maniere possono restare storpj, e insino monchi busti, e crescere così mostruosi, purchè il cuore, e le parti vitali restino intere, ed illese per la necessaria circolazione de' fluidi.

Moti strani de' vermicelli Spermatici.

Altra maniera d' offendersi l' un l' altro.

Altro modo, con cui le membra viziar si possono.

Vergini, come restino gravide senza rottura.

7. Si rende pur la ragione, perchè alle volte (come hanno avvertito molti, fra quali il *Graaf* (a) *Riolano* (b) ed altri) qualche petulante giovanetta sia restata gravida senza l'aper-

(a) *De Mulier. Organ. Cap. V.*
(b) *Riolanus Anthropog. lib. 2. cap. 35.*

l'apertura de' verginali chiostri, purchè gli Spermatici vermini sieno stati avanti la porta gettati, conciossiachè, essendo, come abbiamo detto, vivi, sottilissimi, e vispi, facilmente poterono entrare per qualsivoglia angustissimo foro, e serpeggiare fino all'utero, d'indi all'ovaja, senza fingere, come faceva il *Riolano* una forza attraente, o un magnetismo nell'utero. E' probabile, che sentendo essi subito l'inclemenza, e il peso dell'aria esterna, proccurino di ritirarsi al coperto, serpendo, e rampicandosi verso quella parte, dove è calore, e morvidezza di luogo, e dentro la quale un certo occulto, e ignoto genio, o instinto natio gli conduce, e per così dire, gli strascina, dove giunti, che sono, per quelle amiche, e tepide vie penetrando, tanto ascendano, e s'inerpichino, che giungano all'ovaja, s'intrudano in un'uovo, e lo fecondino, rendendo Madre l'attonita, e semplice giovanetta, senza saperlo, e nè meno pensarlo.

Regina, come ingravidata nel Bagno senza unirsi con uomo.

8. Se fosse vera la Novella raccontata da Averroe di quella sfortunata Regina, restata disgraziatamente pregna nel Bagno, senza commercio d'uomo, sarebbe non molto difficile il renderne la ragione, posti i nostri Spermatici vermicelli. Possono questi per qualche tempo vivere anco fuora de' proprj vasi, se crediamo a' primi osservatori de' medesimi, ed all'*Andry* (a) il quale sino dopo sette giorni trovò vivi, e serpeggianti in un'ampolla di vetro que' del liquor seminale di un cane. Lo che posto, anche i vermi Spermatici d'un qualche lascivo, prima della Regina stato nel Bagno, e colà sparsi, poterono in quella dolce tiepidezza per alcun tempo vivere, mentre, essendo alla foggia di tanti Girini, o Anguilette, gia nella propria nativa linfa avvezzi al nuoto, tanto andarono galleggiando, ed or sù, or giù vagando, che incontratisi per accidente nella bocca all'opera della generazione destinata, che in quelle tiepidezze gradite era disposta, v'entrarono dentro con furia, e sè nolente, e nulla mai di ciò pensante, la fecondarono.

Donne perchè alle volte fino a 13. mesi prolunghino il parto.

9. Passa pur molto avanti l'Andry, pretendendo di render conto, per qual cagione alle volte le Donne arrivino fino a' tredici mesi nel loro parto, contando dal primo giorno, ch' ebbero commercio con l'uomo, e così con molta carità mette in salvo l'onore di quelle vedove, le quali dopo la morte del marito passarono di tre, o quattro mesi il tempo ordinario

F 2

(a) *Chap. tr.* XI.

Donna, quando resti gravida secondo l' Andry.

nario del parto. Crede dunque il buon'uomo, (*a*) che la femmina non sia sempre gravida nel giorno medesimo, *in cui ha concepito*, intendendo per concepimento l'azione primiera, per la quale l'umore Spermatico è dentro la matrice ritenuto, dipoichè l'uovo è in quella caduto, già dall'ovaja staccato, e discesο. La Matrice allora, dice, esattamente si chiude, nè la materia, ch'è entrata può uscire, ed ecco ciò, che fa la *concezione*. La gravidanza solo arriva, allora quando il verme entra dentro l'uovo, imperciocchè egli in quel tempo cresce, e diventa feto. Allora non entra già così subito dentro il detto uovo, che la femmina ha conceputo: passano alcune fiate più giorni, dal che avviene, che le donne s'ingannano così sovente, volendo giudicare del tempo della lor gravidanza, mentre non contano, che dal giorno, in cui credono, d'aver conceputo. Può anche accadere (segue l'industrioso Francese,) che questi vermi più settimane nella matrice dimorino, prima, che uno de più fortunati entri nell'uovo: conciossiachè essi già così presto non muojono, mentre, se Voi dentro una guastadetta ben chiusa l'umore Spermatico d'un cane conserverete, voi ne vedrete fino dopo sette giorni de' vivi, come poc'anzi accennammo, alcuni de' quali, nella maniera stessa, nella quale nel primo giorno si movevano, ancora si moveranno. Essendo dunque la Matrice molto più propria a conservare questi animali, di una guastadetta chiusa, può eziandio un'assai maggior numero di costoro conservarsi vivo più settimane, ed entrare finalmente nell'uovo, in caso, che altro, prima di lui, entrato non sia. Di quì può nascere (conchiude,) che una femmina, il di cui marito sarà poco dopo morto, ch'ella avrà concepito, e non partorirà, che nell'undecimo, o duodecimo mese, e qualche volta ancora nel decimo terzo, poichè il verme non sarà entrato nell'uovo, che dopo lo spazio di un mese, o due, e può essere, tre dopo la concezione. Confessa essere il fatto difficile; ma però non impossibile: essendosi alcuna fiata veduti di sì fatti parti senza alcuna macchia di colpa.

Più settimane passeggiar possono i vermicelli nella Matrice.

Resta solo gravida la donna, allora quando il verme entra nell'uovo.

10. Si spiega ancora, come alcuni cibi, e bevande, o rimedj aromatici, e di particelle volatili oleose, o saline ripieni, risveglino i tardi mariti, a propagare la Spezie, imperocchè i torpidi vermicelli irritano, e per così dire, al moto gli

Come operino i rimedj, o cibi, o bevande nello svegliar la lussuria.

(a) *Chapitr.* XI. *pag. m.* 198.

gli spronano, o ne fanno sviluppare, o maturare una copia maggiore, che ne' loro covili tardavano a svilupparsi, e aggrovigliati, immobili, e come morti stavano per osservazione del Lewenoeckio (*a*) o finalmente i già nati più copiosamente nutriscono, ed in tal vigore gli mettono, che non sanno stare in luogo, s'agitano con modi strani, e turbativi, irritano, e quasi pungono le membrane de' tubeletti, e delle seminali vesciche, onde eccitano ne' loro nervi un certo tremolo, e occulto moto, che comunicato al Cervello move la fantasia, o la volontà di cacciargli fuora, e moltiplicare la spezie: del qual parere trovo pure essere anco il dottissimo Lister, avendo lasciato scritto (*b*) essere stati posti dalla natura nel seme. *Veneris incitamento*, ovvero, come in altro luogo *ad inflammandam virorum Venerem*.

Fine de' vermicelli conforme il Lister.

11. Da ciò pure si cava, per qual cagione uno è più salace, o più libidinoso dell'altro, più copioso, o men copioso di materia Spermatica, o di più perfetta, e fecondante, o meno perfetta, o poco, o nulla fecondante dotato, lo che tutto adiviene conforme la vivacità, la copia, e la perfezione maggiore, o minor di costoro.

Per qual cagione uno è più lussurioso dell'altro.

12. Questi pure sono quelli, che co' loro moti, ondeggiamenti, solleticamenti, ed urti, e stimoli cagionano più, e meno diletto, conforme più, o meno le membrane continenti pungono, stimolano, e dolcemente flagellano.

D'onde nasca più, o meno diletto nel coito.

13. Ma siccome abbiamo detto, che ci sono rimedj, e cibi, e bevande, che gli risvegliano dormigliosi, e torpidi, così cene sono di quelli, che gli frenano, e casti rendono i Religiosi, che troppo arditi, e tumultuanti gli sentono. Tutto ciò, che sopisce, lega, e ingrossa le parti oleose, e saline volatili del sangue, tutto ciò, che gli orgoglj dello spirito doma, e raffrena, tutto ciò, che consuma, o asciuga, o intorbida quella sottilissima linfa, in cui nuotano, tutto fa l'uomo casto, ed anco impotente, rendendogli mortificati, e deboli, mancando loro que' mezzi, che per la visspezza, e vivacità sono molto necessarj, restando languidi, o invischiati, o sonnachiosi, e melensi, e non cerçando l'uscita. Può anco darsi, che vi sieno rimedj specifici, che a costoro sieno veleni, chiamati *Antivenerei*, i quali insino ne' proprj nidi gli uccidano, come certa preparazione del Sale di Saturno, del Mercurio, dell'Olio terribile del Tabacco, dell'Opio, e simili.

Come l'uomo diventi casto, o si deprima la lussuria.

Altro modo di rendere casti.

Come segua la sterilità dal canto dell'uomo.

14. Così

(a) *Vedi quì Cap. 2.* (b) *De Humoribus.*

Per qual cagione il seme corrotto diventi veleno.

14. Così veggiamo, che dopo certe febbri maligne, o dopo un' acutiſſimo morbo gallico, o dopo altri mali a quelle parti funeſti, ſegue un' orrida, e lagrimevole ſtrage, non tanto de' vermicelli vivi, quanto de' non ancora manifeſtati, e come nelle loro antiche uova ſepolti, di manieracchè i pazienti nell' avvenire reſtano ſempre infecondi, ed alcuni con la parte dirò così, *funerata*, ed inabile alla grand' opera: lo che ſeguir non dovrebbe, ſe da' ſoli fluidi la prolifica materia generar ſi doveſſe, mentre reſtando gli organi, e rigenerandoſi nello ſtato della ſalute copioſi, e perfettiſſimi fluidi, dovrebbe ancora quella rigenerarſi.

Superfetazioni, come ſi ſpieghino.

15. Gli atroci Sintomi, che provano quelli, ne' quali la ſpermatica ſoſtanza ſi corrompe in una foggia così oſtica, e fatale, che veleno vien detta, queſta nuova Ipoteſi ſempre più ſtabilire dimoſtrano, imperciocchè morendo quelle migliaja di vermini, vengono così ad infettare con la ſozza, ed agra putredine de' loro cadaveri quelle dilicatiſſime parti, che non poſſono a meno, di non riſentirſi, e di non irritarſi agli ſpaſimi, o alle convulſioni mortifere, e crudeli. Ovvero riaſſorbite quelle particelle cadaveroſe da' linfatici, o dalle vene, entrando nel ſangue, lo eſaltano a' tumulti, ed a ſtraordinarj, e vizioſi ribollimenti. Così anche giudicò il dottiſſimo Liſter, come ſi vede negli ſcritti di lui, dove ſono (*a*) queſte preciſe parole: *igitur iſtorum vermiculorum morientium putrefactio, ſimul ac è loco natali pellantur; venenum illud infectorium haud leviter acuere exiſtimanda eſt.*

Tutti i fenomeni poſti i vermicelli Spermatici poſſono ſcioglierſi.

16. Le *Superfetazioni*, benchè rade, oſſervate però anche nel principio di queſto Secolo da un valente Notomico dell' Accademia Real di Parigi (*b*) perfettamente ſi ſpiegano, imperocchè non oſtante, che ſia un feto già con le ſue radici abbarbicato nell' utero, e quantunque ſi chiuda, non può però mai tanto eſattamente reſtrignerſi, e combaciarſi, o rammarginarſi la bocca di lui, che alcuna ſciſſura, o piccolo forellino non reſti, per cui un vermicello di così enorme ſottigliezza dotato, penetrare non poſſa, e lungheſſo le pareti interne dell' utero inerpicarſi fino a una tromba del Fallopio, d' indi all' Ovaja, inſinuarſi in un' uovo diſpoſto, e fecondarlo.

17. Ma troppo lungo ſarei, ſe paſſando d' uno in altro, vo-

(a) *Liſter Tract. de Humor. Cap.* 42.

(b) *Monſ. Littre Oſſ.* 7. *Memor. Acad. di Parigi dell' anno* 1701.

volessi fare parola di tutti gli effetti, o di tutti i Fenomeni ordinarj, e straordinarj, che intorno a queste parti s'aspettano, mentre da' soli detti ognun vede, come pensino facile, e naturale lo scioglierli, e porgli in chiara luce: e che questa, che per altro pare una ciurmeria, od una scempiataggine, non meno di oziosi, che di visionarj Cervelli, sia una sentenza la più netta, e la più vera del Mondo.

Tutti i Fenomeni posti i vermicelli Spermatici possono sciogliersi.

CAPITOLO IX.

Risposte agli Argomenti, che vengono fatti contro il presente Sistema.

I. IL primo, che tanto di quà, quanto di là da' Monti è stato subito fatto, si è il negare l'esistenza di questi vermini, credendola un'illusione dell'occhio, o una finzion della mente, o un'inganno de' vetri, che *miracula faciant, non videant*. Mescoliamo, dicono alcuni, un poco di spirito di vino con qualche gomma, o prendiamo ancora qualche altra materia viscosetta, che abbia rimescolate alcune volatili particelle, guardiamole amendue col Microscopio, e ci parerà di vedere un'ammirabile bullicame di vermini, mentre nel volar queste, e nello strigarsi dalle viscose, danno ad esse un certo ondeggiante moto, che ha tutta la similitudine del movimento di un verme, dalla quale ingannatrice apparenza gl'incauti, e troppo curiosi Osservatori, di nuovi scoprimenti amantissimi, delusi ne restano. Sentiamo ciò, che anche il Sig. *Alamo Malebancher* rispose da Pisa a Monsig. Lancisi, che l'avea assicurato in una sua Lettera, come abbiamo detto (a) della verità dell'Osservazione. *Cum enim* (così trovo scritto (b)) *nova illa, ope Microscopii facta observatio, quæ revera quid divini in se habet, vermium in semine existentiam luce clarius præseferat, illorum me subit admiratio, qui audaci fronte hosce vermiculos Semini inesse denegant. Ajunt enim hanc esse Lentis, seu Vitri illusionem; quidam dicunt, illas esse subtilissimas spirituum particulas, quibus semen recenter emissum abundè scatet, quæque alias aquosiores, & crassiores subeuntes per modum fermentationis, seu effervescentiæ, exagitant, & aliquem motum ipsis imprimunt, quo moleculæ parvæ ejusdem semi-*

Prima obbiezione, che sia falsa l'esistenza de' vermicelli Spermatici.

E' un' inganno dell'occhio, o del Vetro.

(a) *Vedi Cap. 2.*
(b) *Epist. An. 1687. 15. Decembris. Pisis. Vedila quì nel fine.*

seminis vermium quaquaversum se moventium figuras repræsentant, ex eo dicunt provenire, quia paulò post emissionem seminis motus omnis disperit, neque ulla vermis indicia supersunt; evaporatis nempè partibus spirituosioribus, reliquis crassioribus omni motu destitutis.

Lo stesso fu scritto al Lewenoeckio, quando divulgò non solamente questa sua scoperta; ma quella di altri minutissimi Insetti, osservati nell'acqua, dicendo, *figmenta tantum esse, quæ de animalculis prodidit &c.*

Risposta a questa obbiezione.

Quantunque questa sia una cosa di fatto, e che ognuno con gli occhi proprj ne possa essere giudice, credendo a' suoi, se non vuol credere a que' degli altri, nulladimeno sentiamo le risposte, che danno, o che dar possono, oltre le prove da me nel secondo Capitolo riferite.

Bisogna saper adoprare i Microscopj.

Primamente possono dire a que' tali, che gli negano, ciò, che il Lewenoeckio a certi Francesi, che allora gli negavano, rispose, cioè, *Dominos illos nondum eo usque profecisse, ut res rectè observare valeant*. Gli trattò in buon linguaggio da imperiti nell'uso del Microscopio, dando loro la taccia, che non avessero ancora fatto bastante profitto, per osservar bene le cose minute, non essendo mestiere da tutti il saperlo adoprare, nè essendo buoni tutti i Microscopj per una tale veduta. Anch'io, candidamente a V. S. Illustriss. il confesso, sono stato lungo tempo ostinato nel non volergli concedere, perocchè nè sapeva, nè poteva con certi miei Microscopj scoprirgli; ma finalmente con un Microscopio Inglese, favoritomi dal Sig. Bourguet, chiaramente gli vidi, come ho notato nel secondo Capitolo, e dipoi con un'altro eggregiamente lavorato, donatomi dal già lodato Sig. Dottor Bono di Brescia. Era io allora per appunto attorno per impugnargli, mentre credeva, che fosse un'inganno dell'immaginazione, o del vetro, conciossiachè non aveva per lo avanti veduto, se non certi movimenti, come di onda increspata dal vento, ed altri irregolari, e improprj de' vermi, da' quali non restava nè punto, nè poco convinto, che fosser vermi. Ma quando ebbi la sorte, d'avere ordigni, a tali fini fabbricati da peritissime mani maestre, i quali con evidenza veder me gli fecero, non ebbi vergogna, nè ribrezzo alcuno di mutare consiglio, e coll'ingenuo Plempio esclamai, (che prima fu nemico, dipoi fautore della circolazione del sangue) *dum in impugnando, & refutando totus incumbo, refutor ipse, & explodor.*

Non tutti i Microscopj sono buoni per iscoprire i vermicelli nel Seme.

Come l'Autore restò convinto.

Senza

Senta in oltre ciò, che di più seppe rispondere il Lewenoeckio a certi altri Negatori illustri de' menzionati vermi, la qual risposta a tutti potrà servire. (a) *Quod ad me asserere ausim, me minutissimum genus, de quo nunc loquar, tam clarè ob oculos ponere, ac vivens videre, quam nudo intuitu parvulas muscas, aut culices in aere volitantes videmus, licet plus millenis Myriadibus minora sint crassa arenula. Non solum enim intueor eorum progressum, tàm in acceleratione, quàm in retardatione, sed & video ea circumagi, consistere, & tandem quidem mori; & ea quæ majora sunt, accuratè video currentia, ita ut mures nudo oculo: Immo etiam quasdam interiores oris sui partes reciprocè, modò exerere, modò retrahere, atque ita iis ludere quasi video, imò in genere quodam detexi pilos ad os, licet aliquot millenis vicibus minores sint arenula.* Si sforza dipoi, di far vedere, non esser egli andato errato, quando disse, *che nello spazio di un grano di Rena tante migliaja ne aveva egli veduto*, geometricamente ciò dimostrando.

Altra risposta del Levvenoeckio a' negatori de' vermicelli.

Ma perchè questo è un punto di tanta importanza, che è d'uopo, non solamente provarlo; ma dimostrarlo, mi farò lecito di apportare anche ciò, che rispose non meno con eleganza, che con prudenza, e dottrina Monsignor Lancisi al citato Sig. Adamo. *Ea est* (sono quest' esse le sue parole (b) *novarum detectionum, tametsi veritatis lumine fulgentium, infelix, penè dixerim, conditio, ut in ortu suo alias cæcutientes, alias adversantes pupillas offendant. Sed quoniam disputationis veritas subtilius rimari, & quasi aurum igne probari solet: gratulor tibi, mihique gaudeo, quod nihili feceris difficultates, quas multi habuerunt in nuperrimè detectis seminalibus vermiculis: ut enim illæ apud ingenia nondum experta naturam rei, de qua differitur, vim faciunt, ita risum penè movent iis, qui oculis credere ab Hippocrate satius dicunt, quam opinionibus: (c) Quod namque infirmius subterfugium, quam asserere, Lentis hanc esse deceptionem, quæ, quod non est, lucido quasi mendatio, visui repræsentet? Vitrum magnitudinem utique adaugere, ac figuram non rarò, si arte præparetur, alterare potest, motum obiecto præbere non potest. Quid Philosopho minus consentaneum, quam astruere moleculas, veluti automata, in spermate se moventes existere, vel spiritus seminales, qui ab aliorum consortio per modum fermentationis se explicare nituntur, vel crassiores ejusdem liquidi particulas à subtilio-*

Stabilimento di Monsignor Lancisi, che questi vermicelli Spermatici si dieno.

G ri-

(a) *Experim. & Contempl. &c. Epist. Robert. Hooke. p. m. 24.*
(b) *Ep. Ro. vj. Kal. Jan. 1688. Veggasi in fine la Lettera.* (c) *P. De Dieta. r. V.*

ribus quaquaversum propulsas? Nam observatorum motus non est à centro ad peripheriam, aut è contrario, sed instar piscium natantium supernè, infernè, lateraliter, atque in gyrum, quemadmodum vermes omnivagos in aceto, atque in desidibus aquis passim animadvertimus. Quid? quod hujusmodi vermiculi eandem singuli magnitudinem, ac figuram referunt; secus atque contingeret, si essent seminalis mixti duntaxat particulæ, quæ irregulares proculdubio spectarentur. Delineationem vermiculorum humani seminis, qui nunquam vidit, hic adaucta duntaxat mole poterit intueri: Tav. 1. Fig. 14. truncum scilicet ovalis figuræ cum perexili, atque in longum protracta cauda.

Tab. 1. Fig 14.

Quali sieno coloro che negar possono i vermicelli Spermatici.

Conchiudono dunque francamente tanti uomini di fior di senno, e che sanno adoprare con attenta esattezza i Microscopj, che questi vermicelli spermatici realmente vi sieno (ed io con loro in questo sono d'accordo) e che questa asserzione non possa più patire un minimo venamento di dubbio, se non appresso quelli, che, o non vogliono, o non possono, o non sanno mettere in buon'uso simili ordigni, o che per ignoranza, o per malizia hanno in orrore le cose nuove.

Seconda Obbiezione intorno l'esorbitante quantità de' vermicelli.

2. La seconda obbiezione verte intorno la sterminata quantità de' mentovati vermi, già esposta nell'Istoria del secondo Capitolo, nel quarto, ed altrove, che spaventa, per vero dire, l'immaginazione non solo, ma la ragione, come dirò, quando mi prenderò l'ardire, di esporre infine il mio, benchè debolissimo, sentimento, Senta V. S. Illustris. come la porta il *Lewenoeckio*, e come a questa risponda. *Quærere autem* (così nel luogo citato scrive) (*a*) *quis possit, si unum animalium in semine virili sufficiat ad hominis generationem, quem in finem tot sunt millia in una guttula? At respondeo, nonne videmus malum &c. licet ad centum annos, imò ulterius queat pervenire, singulis annis multa florum millia posse proferre, singulos autem flores malum, & singula mala sex, aut octo semina, & singula semina arbores fieri posse? Fingamus autem jam sub tali arbore, gramina, & zizaniam abundè progerminare, & omnia mala, quæ malus profert, in gramen delabi, num ex omnibus illis seminibus, quæ arbor illa protulit, una quidem orietur arbor? Non certè: nam non solum umbra arboris, sed gramen quoque, & zizania omnia semina, quæ fortè orientur, oppriment, ac alimento suo privabunt; sed si è contrario unicum bonum semen sumpserimus, idque diligenter à zizaniæ oppressione servemus, arbor id fieri*

Rispasta del Levvenoeckio.

Infiniti Semi d'alberi anch'essi vanno a male.

(a) pag. m. 31.

fieri poterit. Applica poi questa similitudine alla copia de' vermicelli dell'uman seme, i quali, eccettuato, per ordinario, un solo tutti gli altri periscono. Considera la Matrice, o le Trombe Fallopiane della grandezza, come di tutto l' Universo, rispetto a un solo animaletto del Seme del Maschio, e perciò in quella, o in quelle *molto poche sono le vene, o i loculetti* idonei per ricevere, e nutrire gli animaletti: dal che deduce, che quantunque migliaja di animaletti, o vermini entrino nell'utero, non essendovi in quello, se non una *sola vena, o loculetto, o ricettacolo,* in cui abbarbicare si possa; e nutrirsi, tutti gli altri anderanno a male, e moriranno. Un solo dunque animale avrà il felice incontro, d'assorbire da quella tale determinata vena, o ricettacolo il nutrimento dovuto, laonde *brevi aliam acquiret formam nempè pellicula ejus loco secundinarum est, ac interius animalculi corpus figuram adipiscitur hominis, quod animalculum jam instructum est corde, & aliis visceribus, imò omni perfectione, quæ in homine est.*

Utero qual sia, conforme il Levvenoeckio.

Come un solo vermicello s'attacchi all'utero, e gli altri periscano

In questa risposta sono due cose da considerarsi, la prima come si contenti di una sola similitudine, per istabilire una cosa di tanta importanza, e pensi soddisfare a un'obbiezione sì forte: la seconda, come immagini in qual sito, e in qual modo un verme solo fortunatissimo si attacchi, e in feto umano si muti. Se sia risposta bastante, lo dirò nella disamina delle prove, osservando intanto, che tutti i Difensori di questo Sistema non ne danno altra, nè alcuno finora n'ha dato una migliore, ch'io sappia, riccorrendo tutti ad una simile prodigiosa quantità di semi in tutte le piante, ed in qualche pianta così minuti, che pajono solo una minutissima polvere.

Difficultà alla risposta del Levvenoeckio.

Quanto alla seconda proposizione del *Lewenoeckio*, osservo, che tutti gli altri si sono scostati da lui, burlandosi di quella *vena*, o *loculetto*, o *punto uterino*, in cui solo possa attaccarsi 'l feto, e volendo, che il vermicello entri nell'uovo già preparato, come in suo proprio nido, dove si nutrichi, e cresca. Così abbiamo sentito, pensare l'*Andry*, e così prima di lui 'l Sig. *Giorgio Garden*, come si legge in una sua Lettera, traslatata dall'Inglese in Latino, e nelle Opere del Lewenoeckio (*a*) con la sua risposta, molto in verità poco forte, inserita.

Vermicello entra nell'uovo, non s'attacca all'utero conforme altri.

3. Pone in campo il detto Autore un'altra obbiezione, che

(a) *pag. m.* 432.

Terza Obbiezione contra la moltitudine de' vermicelli, e la unità ordinariamente de' feti.

che si accorge facilmente potersi fare contra la sua data risposta, cioè *per qual cagione una Donna non partorisca ordinariamente, se non un feto*, imperocchè, quantunque egli supponga, non esservi nella matrice, che un loculetto, o due, dove possa attaccarsi, e alimentarsi 'l feto possono però nell' uno, o in entrambi entrarvi più vermicelli, assorbire il nutrimento, conservarsi in vita, e divenire più feti. La qual' obbiezione può anche farsi contro di quelli, che ammettono i vermicelli, e l' ovaja Risponde con un' altra similitudine, tolta pure da' semi delle piante, dicendo, che se foriamo nella terra un piccolo buco della larghezza d'un gambo di frumento, o dello strame, e che dentro, un dopo l'altro, intrudiamo sei, o otto semi di pomo, non nasceranno già da quello sei, o otto alberi, ma quel seme, che più alte di tutti gitterà le radici, quello diverrà un' albero, e opprimerà tutti gli altri, persuadendosi, che in questa maniera agli animalucci spermatici succeda.

Risposta del Levvenoeckio con un' altra similitudine.

Altra risposta a questa obbiezione sul sistem delle uova.

Quelli poi, che in questo dal Lewenoeckio si discostano, e che l'uso delle uova, e dell'Ovaja ammettono, con maggior apparenza di ragione rispondono, che non nasca, se non un feto, o due per ordinaria legge, conciossiacchè non vi è mai nella Donna, che un' uovo, o due di maturi, laonde non trovando gli altri, che uova immature, crude, non disposte, ne secondo alcuni dal proprio gambo non istaccate, nè vi entrano, nè entrar vi possono, e un solo feto, o al più due per ordinario alla dovuta perfezione arrivano. Che se tre, o cinque, o sette, o 20. o 100. o 300. e più uova, per raro miracolo della natura, sieno mature, nasceranno altrettanti feti, come s'è detto nell' antecedente Capitolo, ma se per accidente più di uno entrerà per forza nell' uovo, nasceranno mostri di più membra, e parti guerniti, come in loro sentenza nel suddetto antecedente Capitolo abbiamo spiegato.

Nuova Obbiezione contra lo sterminato numero de' vermicelli, e picciolezza loro nè proporzionata alle specie.

4. Un nuovo argomento contro di sè parlante non dissimula il Lewenoeckio, che fra meno deboli non si conta, ed è, ch'egli avea detto, d'avere scoperto in una piccolissima gocciola del seme del Gallo, non più grande d'un grano di rena 50000. animali, e in una simile mole del seme di un *Asello* 10000. e così nel seme di una piccola Trota, o di una Porcelletta: benchè questi pesci sieno mille volte dell' *Asello* minori trovandosi di eguale grandezza tanto in questi animali, quanto in quelli, e pure sarebbe diritto, che i vermi

mi spermatici fossero proporzionati alla grandezza della mole dell'animale, di cui son vermi, e nel quale convertire si debbono, e così veder si dovrebbe la proporzione anco nel seme degl'Insetti, e di ogni vivente.

Confessa il Lewenoeckio, e conosce, essere questo un validissimo Argomento, nulladimeno non isgomenta, ed animosamente risponde, che questi pensieri facilmente dilegueranno, benchè a molti paja questa una maraviglia, se consideremo, che le Noci, e le Castagne sono semi di piante, nè, come pensa, mille semi di pomi, e di peri saranno di peso uguale a una sola noce delle maggiori, nella sua verde scorza rinchiusa, e molto meno a una noce d'India, detta *Cocos*, e pure ciò non ostante veggiamo dal piccolo seme di un pomo, o di un pero nascere nello stesso tempo un' alta pianta, quanto è grande una Castagna, o una Noce. Se questa ingegnosa risposta, ben bene disaminata, sia buona, lo sentirà V.S. Illustrissima a suo luogo.

Risposta al Lewenoec io

Piccolezza del Seme non si proporziona con la grandezza della pianta.

5. Mette in campo *l'Andry* un'altra difficultà. e con le dottrine, tolte in prestito dal P. *Malebranche* pensa di sciorla. Questa dice, facilmente nella maggior parte de' Leggitori s'incontra, una cosa non capibile a loro parendo, che nell'uomo, per esemplo, un così piccolo verme si ritrovi, il quale sia, se non un fanciullo, almeno un compendio del medesimo, e che quella, che noi chiamiamo formazione del feto, non sia, che un semplice sviluppamento, e un semplice accrescimento di parti organiche in questo verme, che bisognerebbe supporre infinite, e dire per conseguente, che queste parti di una piccolezza infinita sono; e che ogni volta, che si ammette questo Sistema, bisogna necessariamente supporre, che un verme spermatico non solamente rinchiuda il compendio di un' animale, che deve nascere, ma ancora il compendio di tutti quelli, che nasceranno da lui, e non solo il compendio di tutti i detti, ma ancora di tutti gli altri, che dalla linea di quello verranno, ciò che pare impossibile per cagione della piccolezza, della quale sarebbe d'uopo, che questi piccolissimi corpi organici fossero; piccolezza, che non si può, nè immaginare, nè comprendere, e che in conseguenza debba far rigettare questo Sistema, del quale ella è una conseguenza.

Altra Obbiezione intorno la sterminata piccolezza de' vermicelli.

Un vermicello debbe contenere non solo gli organi d' un uomo, ma di tutta la sua prosapia, cosa improbabile molto.

A ciò risponde, che se non si può nè immaginar, nè comprendere questa piccolezza, tutta immaginabile, ch'ella è, deve essere necessariamente ammessa, e per questo provare, egli

Risposta alla detta obbiezione.

egli non vuole, che il testimonio degli occhi. I vermi spermatici sono più di mille volte minori di un grano di sabbia, ch'è quasi invisibile: questi sono i nostri occhi, che ci convincono, posciachè ci fanno vedere più di cinquanta milla vermi in una porzione di materia, che non è gia sì grossa, come un grano di sabbia, come gia ha dimostrato, parlando di quelli, che si veggono nell'umore spermatico del Gallo, del Cane, e di altri animali. Ora si concepisca, se si può, ciò, ch'è un grano di sabbia, diviso in cinquanta milla parti: ma nonne ponghiamo tante, e contentiamoci di dire, in mille parti per non ispaventare alcuno; bisogna dunque ammettere, che ci sono degli animali mille volte più piccoli di un grano di sabbia, e se hanno il moto, come gli altri animali, sono dunque in questi i suoi muscoli, per moversi, i suoi tendini, ed un' infinità di fibre in cadaun muscolo, e finalmente del sangue, e degli spiriti animali estremamente sottili, e dilicati, per empiere, e per far muovere questi muscoli, senza i quali 'l loro corpo in differenti luoghi trasportare non potrebbono giammai. Siamo dunque sforzati ammettere delle parti strabocchevolmente più piccole degli stessi animali. L' immaginazione si perde in questo pensiero, ella si spaventa di una piccolezza sì stravagante: ma ella ha un bel rivoltarsi, conciossiacchè la ragione ci convince dell'esistenza di ciò, che concepir non possiamo.

Grano di sabbia diviso in cinquanta milla parti non può concepirsi.

Necessità di concepire parti picciolissime nè minutissimi vermicelli.

La ragione debbe vincere l' immaginazione.

Ciò che in questo cagiona il nostro errore, si è, ch'essendo la nostra vista limitata, noi pensiamo, che anche tale sia l'estensione de'corpi, ed al contrario l'estensione de' corpi è in un senso infinita, ed una piccola parte di materia, che si nasconde a' nostri occhi, è capace, come dice *l'Autore della Ricerca della Verità* di contenere un Mondo, dentro il quale fossero tutte quelle cose, a proporzione più piccole, che nel nostro Mondo, in cui viviamo, si trovano.

Nostra vista limitata è cagion dell'errore.

Ogni piccola particella di materia può contenere in sè un Mondo con tutte le sue parti.

I più piccoli Insetti hanno degli altri Insetti, che gli divorano, e che a quelli sono forse invisibili, di manieracchè ciò, ch'è un *Cirone* a nostro riguardo, questi animali al *Cirone* lo sieno: e può essere come così bene dice il menzionato Autore, che ce ne sieno nella Natura de' più piccoli in infinito, con questa così stravagante proporzione di un uomo a un *Cirone*. Noi abbiamo delle dimostrazioni evidenti della divisibilità della materia all'infinito, e ciò basta, per farci comprendere, che degli animali più piccoli, e più piccoli all'infinito essere ci possono.

Insetti sono divorati da altri invisibili insetti, forse più piccoli in infinito.

Divisibilità della materia all' infinito.

Ag-

Aggiugne, dimostrando pure con le dottrine, prese in prestito dal P. *Malebranche*, e da altri, che con proposito hanno molto sottilmente, e saviamente pensato, non esservi porzione alcuna di materia, la cui piccolezza limitar possa l'onnipotenza di Dio nella formazione di questi piccoli animali, non più, che di ogn'altra cosa. La sperienza ci ha già in parte disingannati, facendo vedere animali, mille volte più piccoli di un *Cirone*. Per qual cagione vogliamo noi, che quelli sieno gli ultimi, ed i più piccoli di tutti, come dice il suddetto Filosofo?

Niuna porzione di materia piccola può limitare, l'onnipotenza di Dio nella formazione d'un Animale, ò corpo Organico.

Non pare dunque irragionevole il pènsare, che in un solo verme spermatico vi sia un'infinità di corpi organizzati, proprj a produrre un' infinità di animali di modo, che secondo questo pensiere, che bizzarro non può parere, se non a quelli, che le maraviglie dell'infinita potenza di Dio secondo le idee de' loro sensi, e della loro immaginazione misurano, si potrà dire, che dentro un solo verme spermatico vi saranno de' corpi organizzati, proprj a produrre de' feti, e de' fanciulli per secoli infiniti, considerandogli sempre con la proporzione di più piccoli in più piccoli, e sempre minori.

Come un verme spermatico rinchiuda un uomo, e quello infiniti altri omaccini.

La Natura non fa altro, che sviluppare questi piccoli corpi organizzati: essa da un' accrescimento sensibile in quello, ch'è fuora della sua semenza, e dà pure degli accrescimenti insensibili, ma realissimi, e proporzionati alla loro grandezza anche a quelli, che sono nella loro semenza rinchiusi.

Come operi in questi sviluppi la Natura.

Si vede nel germe di un'uovo fresco, e che al covaticcio ancora stato posto non sia, un pollo, ch'è forse intieramente formato. Si veggono Ranocchi dentro le uova delle rane, e senza dubbio ancora altri animali nel loro germe si veggono, se vi è assai di destrezza, e di esperienza per iscoprirgli. Ci è dunque dell' apparenza, che tutti i corpi degli animali, che nati sono dopo il cominciamento del Mondo, e che fino alla consumazione de' Secoli nasceranno, sieno stati creati nel primiero individuo maschio di cadauna spezie.

Ogni animale si vede perfettamente formato nell' uovo.

Si dichiara, che potrebbe spignere anche più lontano questo pensiere, se non credesse *con l' Autore della Ricerca della verità*, di penetrare troppo avanti nelle Opere di Dio. Tenghiamo noi questo grande principio, *che nulla è grande, nè piccolo in sè, e ch'egli è tale per rapporto al nostro corpo: e che per ciò non segue, che tale assolutamente sia, perocchè il nostro cor-*

Nulla è grande, nè piccolo in sè, ma solo per rapporto al nostro corpo.

corpo non è già una misura certa, sopra la quale immancabilmente giudicare si possa, quale possa essere l'estensione degli altri corpi.

Come noi possiamo chiamarci piccoli.

Noi stessi noi siamo piccolissimi per rapporto alla Terra, più piccoli ancora per rapporto allo spazio contenuto fra noi, e le stelle fisse: più piccoli pure, e più piccoli all' infinito per rapporto agli spazj immensi, che noi sempre più grandi, e più grandi all' infinito immaginare possiamo.

Dio quali altri uomini grandi più di noi avrebbe potuto fare.

Domeneddio avrebbe potuto fare degli uomini così grandi riguardo à quali noi non fossimo, o non apparissimo, che la millesima parte d'un *Cirone*. Ne avrebbe potuto fare degli altri, a riguardo de' quali quegli uomini grandi fossero piccoli, come noi saressimo per rapporto à que' primi. Que' massimi, e sterminatissimi cercherebbono forse noi co' Microscopj, e non ci troverebbono giammai. La nostra piccolezza sarebbe loro incomprensibile, e se alcun Filosofo, fra loro, assicurar gli volesse della nostra esistenza, i loro discorsi senza dubbio, come belle finzioni riguarderebbono. Mettiamosi Noi in un luogo di questi uomini, consideriamo il torto, che noi averemmo, per non poter comprendere, che ci fossero degli uomini sì piccoli per rapporto a quello, che Noi saressimo, e confesseremo, che niuna piccolezza, quantunque incomprensibile, ch'ella sia, non debbe darci meno di scrupolo, e se non ci è altra difficultà in questo sistema, non ha da esser cagione, che non s'abbracci.

Ci cercherebbono forse col Microscopio.

Niuna piccolezza non può così spaventarci che impedisca, l' abbracciare questo Sistema.

Risposta a un' altra forte obbiezione, che sieno semplici vermicelli divoratori del seme, non feti.

6. Rispondono pure a quelli, che ammettono nel Seme l'esistenza de' vermicelli, ma non come vermi costitutivi dell' essenza del Seme, ma come annidanti nel medesimo, e dello stesso divoratori, nella maniera appunto, che nell' aceto, nelle acque, e finalmente in altre parti, e liquori del nostro corpo, o con l'armare, o senza armar l'occhio di vetro, continuamente si veggono. Rispondono, dico, che se fossero semplici abitatori, e della dolce sua sola linfa si pascolassero, sarebbe più la copia loro, che la seminale materia, e sarebbe impossibile, o che essi vivessero, o che questa potesse mantenersi nella sua lodevole, dirò così, corporatura, ed energia vivacissima, sana, e incorrotta, o diciamo nel vero suo essere di seme con una plebe sì numerosa d'ospiti, della sostanza sua più benigna ghiottissimi tracannatori. Se nell'aceto fossero più vermi, che aceto, se nell'acqua più Insetti, e più pesci, che acqua, se nella bile, nel latte, nel sangue, e negli altri fluidi, e parti del nostro corpo fossero più Insetti, che bile, che latte, che sangue, che fluidi

Più copia vi sarebbe di vermi, che di seminale linfa.

che

che parti del nostro corpo, e se nell'aria fossero più volatili, che aria, se ne' prati più armenti, che erbe, se finalmente nelle Città più popolo, che cibo, vedremmo senza ombra di dubbio guasto l'aceto, l'acqua, la bile, il latte, il sangue, i fluidi, le parti tutte del corpo, e l'aria, ed i prati, e le Città co' loro Abitatori perdersi, e mutar nome, e figura. E' necessaria una certa proporzione fra gli Abitanti, e l'abitato, fra la quantità del cibo, e di chi debbe goderlo, altrimenti entra tutto in disordine, e la mal consigliata fame tutte le leggi preverte, ed annulla. Se adunque, possono conchiudere, superano i seminali vermi di gran lunga il restante del liquido, nel quale sono, se quello non è buon seme, che di questi è privo, se quello, che ha pochi vermi è meno perfetto, ed è più perfetto chi più ne abbonda, è ben segno manifesto, essere questi il nerbo principale di lui, ed essere eglino stessi, che costituiscono la vera, e reale sua essenza, non come semplici abitatori; ma come necessarj fabbricatori della medesima.

Vi vuole una certa giusta proporzione fra la copia del nutrimento, e di chi debbe riceverlo.

I vermicelli sono le vere parti costitutive del Seme.

7. Le forze più vigorose, lo spirito imperioso, un certo altero brio della virtù maschile, ch'è sempre maggiore ne' non castrati, che ne' castrati, pare, che mostri, essere il seme non un'ammasso di vermini; ma uno spiritosissimo liquore, ed una nobilissima quintessenza nelle mirabili glandule de' testicoli maestrevolmente lavorata. Colà in que' cannellini, e artificiosissimi andirivieni si va dal sangue feltrando, si va con arte incomprensibile perfezionando, maturando, e a quell'alto grado esaltando, che forma un liquore di tanta forza, che assorbito dalle vene, o da' linfatici, e co' fluidi circolando, comparte all'uomo uno spirito, che gli dà un' aria superiore a' castrati, e l'inorgoglia. Non così andrebbe la bisogna, se fossero vermini, imperocchè nulla d'energetico, nulla di spirito, nulla di forza possono a tutto il corpo partecipare, sì perchè sempre ne' loro covili soggiornano, sì perchè agguisa de' vermini, che nelle altre parti annidano, piuttosto il più bel fiore della linfa, e del nutritivo sugo consumerebbono, che aggiugnere spirito, robustezza, e vigore.

Obbiezione intorno le forze de' più, e meno casti.

Come il Seme faccia più feroci i maschi.

Considerano gl'illustri Avversarj tornar tutt' uno, con tuttochè sieno vermi, lo perchè ponendosi a ricercare, ritrovano, che gli effluvj sottilissimi, e volatili molto, scappanti incessantemente da' corpicelli loro, ed entranti, e circolanti con la linfa, e col sangue, possono aver tanta forza, che

Risposta alla suddetta obbiezione.

Effluvj soli de' vermicelli quale forza abbiano.

nulla cedano à più attivi, e più spiritosi liquori. Argomentano ciò dagli effluvj, che scappano da' vermi, che sono la Primavera, e la State nel centro delle Galle, de' ricci, de' calici, delle pillole, delle spugne, delle gallozzole, de' bitorzoli, de' tumori, e simili, che alle verdi piante stanno attaccati. Tanta diversità di figure al dir del *Malpighi* (*a*) non viene, se non dalla diversità degli effluvj del verme, i quali infettando in diverse, e strane guise le fibre di quel ramo, o gambo, o di quella corteccia, o foglia, o di alcun' altra parte della pianta, o del fiore, o del frutto, le fanno contorcere, ed increspare in varie maniere, d'onde nasce poi quella stravagante, e bizzarra diversità di viziose produzioni, e di mentiti frutti, che servono d'utero al verme. Se dunque così và la faccenda nelle piante legnose, e in corpi, dove i liquori meno sono attivi, e meno a ribollimenti soggetti, o se tanta è la forza di que' minutissimi corpicelli, che da' menzionati vermi sfumano, eguale ancora, ed anco maggiore potranno essere que' spiritosissimi effluvj, ch'escono da' nostri, co' quali potranno, dirò così, *irradiare*, ed empiere il sangue, e la linfa, che da que' covili ritornano, di una sopraffina, così efficace, e sottilissima sostanza, che renda la massa degli umori più spiritosa, più energetica, più pronta al moto, ed al circolo, dal che le fibre del corpo, sì nervose, come musculari restino più gonfie, più tese, e più abili a' loro uffizj. Quel poco di sugo ancora, che serve di nutrimento, e di *veicolo* a' medesimi, e que' sali volatili, che gli accompagnano, come che sempre dell'uno, e degli altri sene vanno separando, feltrando, e colando dalle arterie, non consumandosi tutti, ne vengono anche riassorbiti da' pori laterali delle vene, e de' linfatici, onde anch' essi a' menzionati vantaggi concorrono.

Diversità delle Galle viene dalla diversità degli effluvj.

Effluvj de' vermicelli Spermatici di quanta forza sieno.

Altri liquori, e sali, come concorrano a rendere forte un maschio.

Risposta del Lister diversa, ed ingegnosa.

Il lodato Lister (*b*) molto sottilmente pensa, che il vigor, che si sente dall'esistenza del seme del nostro corpo, nasca, perchè *è tot occultis, & imperceptibilibus stimulis perpetua quædam totius hominis incitatio, atque alacritas: scilicet, quæ ab infinitis vermiculorum motibus in partibus acutissimi sensus esse oporteat*. Ma venga, o da una cagione, o dall'altra, rispondono così bene a questo argomento, che se altri più forti non cene fossero, *sarebbe fuora*, dirò col proverbio, *del getto del dardo* la lor Sentenza.

8. Con

(a) *De Gallis &c.*

(b) *De Humoribus. Cap. 42. pag. m. 336.*

8. Con la suddetta risposta pur soddisfanno a un'altra opposizione, che loro può farsi, intorno alla debolezza, che si sente dopo il dispendio del seme. *Semen*, così il Glissonio, *sanguine liquor multo nobilior est, uti vel inde constat, quoniam exiguum illius dispendium plus damni corpori affert, quam si vigesies tantundem Sanguinis ablatum fuerit*. Così, ed anche più enfaticamente Galeno, e tutta la sua scuola, com'è già noto. Doveremmo dunque restar sollevati, non indeboliti dall'uscita del seme, se non è, che un'esercito intero di sozzi vermini, la qual cosa non seguendo, è ben chiaro argomento, ch'egli è altro, che vermini; ma è piuttosto una dolcissima, balsamica, spiritosa sostanza, o è un sugo de' nervi, o finalmente un'estratto del migliore di Noi.

Altra obbiezione intorno al restar deboli dopo il coito.

Già la risposta è data: alla quale però possono aggiugnere, restar l'uomo languido dopo lo scarico della seminale sostanza, non tanto per la perdita di tutto ciò, che s'è detto, quanto per la sola uscita del medesimo, (ch'empieva le vescichette, ed i vasi a lui destinati, onde i nervi, e le membrane stavano tese) segue una rilassazione, od un rallentamento delle medesime, da cui segue la stanchezza, ed il languore, finattantochè non tornino ad empiersi, ed a gonfiarsi. Alche tutto può aggiugnersi il violento moto, increspamento, e come convulsione alle corde nervose nell'atto dello spruzzarlo, detto per ciò da Galeno *brevis Epilepsia*, il perchè segue la menzionata stanchezza.

Rispondono, come sopra.

Altra risposta.

Stanchezza, perchè segua dopo il coito.

9. I mali ereditarj dal canto delle femmine, la similitudine, non solamente a loro; ma agli avi, e bisavoli suoi, non mai veduti, e il nascere dalle Donne More, benchè col Marito Europeo, parti neri, o poco meno, che neri, pare, che molto s'opponga all'Ipotesi de' vermicelli, mentre in questi essendo tutto quanto intero il feto, nè altro, che il nutrimento dalla Madre prendendo, non ha occasione, di avere in se scolpiti niuni, dirò così, delle accennate impronte.

Altra obbiezione de' mali Ereditarj, e similitudini dal canto delle sole femmine.

Quantunque abbiano molta apparenza di vero le riflessioni apportate, non le stimano però tanto i Signori Difenditori de' vermicelli, che meritino il loro acconsentimento. Il nutrimento, che somministra la Madre al feto, insino, ch'esca dall'utero, la veduta de' Ritratti degli avoli, e bisavoli suoi, o la forte immaginazione per i discorsi avuti di loro, e attentamente ascoltati, od altre cose tali sono bastantissime, dicono essi, a mutare, alterare, viziare, o migliorare la tessitura di quegli organi tenerissimi, e a far variare la nativa

Risposta.

Basta il nutrimento, e la forza dell'immaginazione.

tiva lor simmetria, di modo, che acquisti il feto un'altra apparenza, e quasi dissi, un'altra natura. Abbiamo l'analogia nelle sementi, che tutte d'una messe, e di una sorta in terre diverse, e sotto diverso Cielo si gettano. Mutano così apparenza, e costume, che pajono sovente d'un'altra spezie, e pure a queste non influisce, che l'aria, ed il nutrimento ad alterarle, quando nella Donna l'immaginazione, che tanto può, oltre le circostanze suddette, vigorosamente concorre. Veggiamo, che dalla sola forte immaginazione s'imprimono le *voglie* di frutta, di animali, di vino, e di varj cibi sopra la cute, che apparisce profondamente marcata, anzi alcuna fiata tutta la tessitura dell'uman volto si muta, e si fanno mostri, come, non và guari, accadè in Padova in una fanciulla, nata col volto, e petto di un Rombo, anzi al dire del Bartolini, dall'aver guardati una Madre orrendi spettacoli di un'uomo in più pezzi dal Carnefice diviso, partorì poco dopo un figliuolo guasto, e miseramente squarciato: dal che tutto probabilmente deducono, potersi non senza grande violenza dello spirito capire, come le fila, e le linee componenti le parti di un feto alterare dalla sola Madre si possano, e far sì, che sieno, o morbose, o più sane, o simili, o dissimili al genitore, e tinte ancora d'un color forestiero. Si legga *Fieno de viribus immaginationis*, il *Bartolini*, *Schenchio*, &c.

Analogia delle piante stesse, che variano conforme il nutrimento vario.

Le voglie mostrano, quanto possa l'immaginazione sola.

10. Si dichiara l'ingenuo Lewenoeckio (*a*) di aver ricercato con gli ammirandi suoi Microscopj nella Cicatrice dell'uovo di una Gallina, subito fecondato dal Gallo, il verme Spermatico, nè aver mai potuto avere la sorte di poterlo vedere, e pure (possono dire gli Avversarj di questa nuova sentenza) dovea in quel suo nido, alquanto allargato, e fatto maggiore più facilmente vederlo, giacchè tanti minutissimi poco prima nel seme del Gallo veduti avea, e giacchè uno di quelli era certamente, a sua detta, entrato, e l'avea renduto fecondo. Comecchè questa cosa di fatto sarebbe stata un'evidentissima prova, ed arebbe messa fuora di ogni ombra di dubbio questa Sentenza, trovo (*b*) che inserisce in una sua Lettera uno squarcio della Lettera del Segretario dell'Accademia di Londra, che gli scriveva così. *Si unquam adeò fueris felix, ut animalcula seminis masculini in Ovo fœcundato obser-*

Altra Obbiezione intorno il vermicello, che non si vede nell'uovo subito fecondato dal Gallo.

(a) *Epist. ad Christ. W. T. Ac. Angl.* 1683.
(b) *Epist.* 80. *ad Regiam Societatem pag. m.* 429.

servare potueris, ejus rei communicatione nos totos tibi devincies: fierique posset, ut ova Insectorum essent idonea, in quibus animalcula quærantur, quia sunt minora ovis aliarum Creaturarum, ac proindè in iis animalcula non tam longè quæri debent. Già loro avea scritto, che nell'uovo della Gallina, per quante diligenze usato avesse, non l'avea potuto scoprire, laonde lo consegliano, a guardare nelle uova piccole, in cui era poco spazio da ricercare, e per conseguente gli sarebbe riuscito più facile il ritrovarlo.

Come debbasi cercare il vermicello Spermatico, ed in quali uova dovrebbe essere più facile il ritrovarlo.

Risponde: *Nobilissimi Domini; sæpius animalculum masculinum in ejusdem ovis quæsivi, sed nunquam illud detegere potui; quamvis enim exigua sint illa Ova: admodum tamen magna sunt, comparata ad unum animalculum ex semine masculino. Si verò ovum interius constaret ex liquore claro, & pellucido, magis sperarem, me animalculum esse detecturum; sed cum jam ovorum materia magna ex parte constet ex globulis rotundis variæ molis, & liquore aliquo pellucido, jam mihi persuadeo, me animalculum nunquam investigaturum. Omnem tamen eum in finem adhibeo industriam.* Ma con tutta la sua industria non trovo nelle sue Lettere posteriormente scritte, che l'abbia mai ritrovato, nè sò, che altri diligentissimi Osservatori, e celebri Microscopisti l'abbiano nell'uovo giammai veduto: dunque possono dire, è falso, che il vermicello entri nell'uovo, conciossiecosachè maggiormente in quello disteso, e adagiato nel solo germe, o cicatrice dell'uovo, come nel proprio centro, si sarebbe scoperto, o scoprir si dovrebbe.

Risposta del Lewenoeckio.

Ragione, per la quale non l'ha potuto ritrovare.

A questa forte opposizione non si sente altra risposta, che quella del Lewenoeckio, che accusa *la materia costante di globuletti*, ed impediente la sua veduta, la quale, se basti lo sentirà nelle mie impugnazioni, mentre altri intanto questo gran punto dissimulano, e sotto silenzio lo passano.

Ed ecco avanti gli occhi purgatissimi di V.S. Illustriss. tutto il principale, che finora è stato detto con le risposte, che hò, parte ne' suoi Fautori trovate, e rendute, anzi che nò, più robuste, e più dilatate, parte da me solo, benchè debolmente, pensate. Resta ora, ch'io esponga il parer mio, lo che, quanto ardua, e malagevole impresa al mio rozzo intendimento riesca, da ciò solo si può comprendere, che tre volte ho mutato parere, tre volte ho presa la penna in mano, per iscrivere intorno a una sì grave materia; ma l'ho gittata ogni volta, e forse giacerebbe ancor neghittosa, e titubante, se i riveriti comandi, prima del gran Leibnizio, e poi

Protesta dell'Autore.

poi di lei non le avessero fatto una dolce violenza, e sforzata, anche con mio rossore, a porre in carta il mio sentimento, che leggerà nel seguente Capitolo.

CAPITOLO X.

Quale sia il parere dell'Autore intorno i Vermicelli Spermatici.

Protesta dell'Autore.

1. Eccomi giunto, dove finora sono andato tirando avanti, per mai non giugnere, cioè al luogo, dove per ubbidienza debbo esporre il mio sentimento: lo che faccio con tal timore, per essere da tanti uomini di primo grido, e particolarmente dal famoso Leibnizio discordante, che vorrei, quasi dissi con Cesare, non sapere in questo punto scrivere. Temo la loro autorità, il loro sapere, la fama loro, e mi pare, che il non accordarmi con essi, sia lo stesso, che il non accordarmi col vero; nulladimeno mi prenderò l'onore d'esporre i miei dubbj, acciocchè, come nebbia al vento, o da Voi, o da loro scacciati, io possa, o nella loro oppinione discendere, od essi, o Voi stesso venir nella mia, non volendo già, che, come i seguaci delle garrule scuole contrastiamo sempre, per non decider mai nulla. Voglio, che ci consigliamo tutti d'accordo con la Natura, ch'ella sia la nostra Maestra, la diretrice nostra, e se vedremo, che ci mostri, essere i vermicelli dello Sperma i veri feti involti d'ogni animale, dar loro il nostro voto, abbracciare questa oppinione, illustrarla, e stabilirla; ma, se per avventura gli troveremo diversi, considerargli per quello, che sono, cioè *per puri vermi di quel liquido abitatori*, e cercar altrove i veri principj della nostra generazione.

Ingenuità dell'Autore.

S'ammette dall'Autore per vera l'esistenza de' vermicelli nel Seme.

2. Primieramente non sono così rigido, o austero, come taluno de' nostri Italiani, che assolutamente gli nega, e che nega altresì tutto quello, che senza occhiali non vede. Io gli ammetto, sì perchè tanti uomini di piena fede, come testimonj di vista, ne lo assicurano, sì perchè io stesso pure con gli occhi proprj gli ho veduti, come nel Capitolo secondo, e nono ho sinceramente narrato. Il forte adunque adesso della Quistione appresso i più Savj, e Sperimentatori Accademici si è, *se veramente costoro sieno una razza di tali vermi, che stieno sempre vermi, e mojano vermi, abbondanti nel liquor Seminale per alto fine della Natura*, ovvero, *se sieno una spe-*

Stato della Quistione qual sia.

ſpecie mirabile di vermi, che diventino poi omaccini, od altri animali, conforme il genere, o la ſpecie, nella quale ſi trovano. Queſta ſeconda Sentenza, quantunque tanti uomini di prima fama l'accordino, diſcordano poi nello ſpiegare il come ciò ſegua, cioè vogliono alcuni, che, finattantochè dimorano ne' loro alveoli, o guizzano nel ſeme, ſieno veri veriſſimi Inſetti, o vermi, i quali poi diventino (non sò come) omaccini, o altri animali del loro genere, o della loro ſpecie, gittati, che ſono nell'utero della femmina, o entrati, che ſono nell'uovo, ed altri penſano, che ſieno mere apparenze d'Inſetti, o di vermi, ſotto le quali, come ſuppoſe di aver veduto il *Dalempazio* (a) veri, perfetti, interi omaccini ſi celino, coperti, e faſciati da una mera, e pura ſottil ſottile membrana.

Diſcordia fra i Fautori de' vermicelli Spermatici.

3. Nel primo caſo uomini chiamar non ſi poſsono, come poſsono dirſi nel ſecondo, non avendo in queſto, ſe non la maſchera, dirò così, o un velamento eſterno d'Inſetto, che gli ricopra. Fra i primi il *Levvenoeckio* coſtantemente aſseriſce, eſsere veri, e reali vermi, nè poterſi mai chiamare omaccini i vermi degli uomini, nè cani i vermi de' cani &c. ma ſolamente divenir tali, giunti, che ſono nell'utero della Madre. Così pure il Sig. *Andry* (b) dove prende le Difeſe del *Levvenoeckio* contra l'Autore del Libro intitolato *Collectanea Medicophyſica Cent. 5. p. 8.* aggiugnendo di ſua corteſia, *che ſiccome i vermi nuotanti nelle acque chiamar non ſi poſſono moſche, o farfalle, benchè tali diventino col tempo, così i vermi Spermatici dir non ſi poſſono piccoli fanciulli, benchè tali divenir debbano, doppochè ſaranno entrati nella Matrice, o piuttoſto nell'uovo nella Matrice contenuto.*

Quando non ſi poſſano chiamar omaccini, e quando così dire ſi poſſano. Prima oppinione, che non ſi poſſano chiamar omaccini, o cani &c.

4. Sono adunque, al dire di queſti valentuomini, gli animaletti dello Sperma umano veri, e reali vermi, o Inſetti, e non ſono della maniera di coloro, che ſtanno ſempre vermi, come i Lombrichi terreſtri, i noſtri inteſtinali, e ſimili; ma di quella d'altri, che ſi tramutano, ſi ſpogliano, e divengono tutt'altro di quello, che apparivano, come ſi ſpiega il Sig. Andry con l'eſemplo *de' vermi delle acque, che moſche, o farfalle diventano.*

Coſa ſieno i noſtri vermi Spermatici conforme il Levvenoeckio, e il Sig. Andry.

5. Se la coſa dunque è così, come credono, eſsendo i noſtri vermi annidanti nel liquor ſeminale veri vermi, avranno certamente tutte quelle parti, che per lo moto, e nuoto vo-lon-

Prima Rifleſſione del noſtro Autore contra i ſuddetti Scrittori.

(a) *Vedi qui Cap. 2.* (b) *Chapitr. XI. p. 199.*

lontario ci vogliono, e tutte quelle ancora, che si ricercano, per vivere allora da vermi, cioè avranno fibre, e muscoli, ed organi interni, ed esterni per tali funzioni, differentissimi da que' dell' incluso fanciullo, avranno la loro bocca particolare, per cibarsi, 'l loro ventricolo, le intestina loro, e tutti gli ordigni per fare il chilo, perfezionarlo, separarlo dagli escrementi, e mandarlo alle parti, che non sono fanciullo, ma verme. Avranno trachee differenti da questo per lo respiro, come ne' bruchi, e in altri simili viventi veggiamo, avranno vene, arterie, nervi, tendini, ligamenti, membrane, muscoli, ed altri lavori, che a tutte le parti giungano, per nutrirle, per accrescerle, per conservarle nel loro tono, e per dar loro moto. Così tutta la loro lunghissima, e nerboruta coda sarà guernita de' suoi muscoli movitori de' nervi, delle arterie, delle vene, e di quanto è necessario, per agitarla con tanta vispezza, e solcare, e flagellare l'onde viscidette, in cui galleggiano, e nuotano. Queste sono tutte cose di fatto, che ne' vermi acquajuoli si trovano, differenti dalla mosca, o dalla farfalla, che esce, e che per particolari canali riceve il suo nutrimento, per crescere anch' essa, e svilupparsi in fine, come appare dalla loro notomia, e questa è la natura delle cose, che parla, e dimostra, non io.

Debbono avere tutte le vere parti d'un verme.

6. Se adunque il fatto è tale, che non può negarsi, dimando adesso al Sig. Andry (se si degnerà di ascoltarmi) si fa la mutazione di verme in fanciullo in un'attimo, oppure con le dovute leggi della Natura? Non in un'attimo, imperocchè le parti constituenti 'l verme sono così intrigate, e strettamente rammarginate con quelle del volatile, che ci vuole lo spazio, per lo più, di giorni, acciocchè si strighino, si sviluppino, e in loro stesse si ritirino, e restringano, per lasciare libero l'incluso ospite, che debbe uscire di quel carcere, tutt'altro apparendo, che quel di prima. Ciò veggiamo in tutti quanti, niuno eccettuato, come si può leggere nel Swammerdamio, nel Redi, nel Malpighi, nel Goedarzio, nelle mie Osservazioni, e in tanti altri, anzi, come ognuno può da sè stesso farne la prova, quando le leggi della Natura nella Francia non sieno diverse da quelle, che ha nell' Italia.

Poste le parti necessariamente di un verme, come debba seguire la sua mutazione o sviluppo, e apparire diverso da quel di prima.

7. Eccoci dunque a una fortissima difficultà, non preveduta dal Lewenoeckio, nè dal suo Fautore Sig. Andry, nè da altri Protettori di tal sentenza. Nelle mutazioni, o sviluppi, che si fanno di verme in volatile, non salta la natura, come

Difficultà dell' Autore non preveduta dal Levvenoeckio, nè dal Sig. Andry, nè da altri

come di balzo d'uno in altro. Ci vuole un mezzo fra quelli, e questo, che non è verme, o nè meno volatile, ma un terzo dell'uno, e dell'altro, per così dire, partecipante, che si chiama *Crisalide*, *Aurelia*, o *Ninfa*. E'd'uopo, che il verme si spoglj dell'esterna buccia di verme, ed apparisca un'animale molto differente da quello, ch'egli era, in cui s' incominciano a chiaramente discernere le fattezze del futuro volante, ed a perdersi quelle del già passato verme. A tal grado giunto più non si muove da luogo a luogo, più non mangia, sta in sito più asciutto, perchè l' esterna buccia si secchi, e l'interne parti da quella bellamente si stacchino, si va matturando pian piano, e di giorno in giorno, o d'ora in ora va acquistando forza, e vigore, finattantochè resti sviluppato, e squarci, ed apra quest'altra spoglia, rotta, o sdruscita, la quale esce tutto perfetto, e poco dopo vola.

Prima di mutarsi debbe il verme farsi Crisalide.

Quando, e come si spogli.

8. E dove mai, e quando sono stati osservati questi gradi, e questi passaggi nel verme spermatico? Chi l' ha veduto *Crisalide*, *Aurelia*, o *Ninfa*, dove si è quietato per farsi tale, dove ha fatto lo spogliamento primo di verme, ed il secondo di *Crisalide*, o *Aurelia*, o *Ninfa*? Non nel seme, posciacchè in questo guizzava ancor verme, non nell' utero, perocchè doveva moversi da luogo a luogo, ed entrare ancor verme nell' uovo, non nell'uovo, poichè quello non è luogo asciutto, per farsi *Crisalide*, o *Aurelia*, o *Ninfa*, non è luogo di quiete per le linfe, che subito s'avvallano, e fluiscono al germe, nè ha avuto quell'ultimo grado di perfezione, per farsi tale, e finalmente perchè tale con l'occhio nudo, o armato non apparisce.

Non mai si è veduto il verme spermatico fatto Ninfa.

9. Dicemmo, che, quando l'animale è nella *Crisalide*, o *Aurelia*, o *Ninfa*, riceve allora l'ultimo grado di perfezione, o sviluppo, mentre esce di quella già intero volatile, già atto a fare tutte le funzioni d'un'adulto, e a propagar la sua spezie, come sa chiunque ha fatto simili osservazioni. Ma il feto nell'uovo, quale ne' primi giorni si osserva, tanto è lontano, che sia giunto all'ultimo grado di perfezione, ch'egli è imperfettissimo, tenerissimo, e quasi a' nostri occhi informe, è vero Embrione, come il Malpighi, l'Acquapendente, l'Arveo, e tanti altri hanno osservato, e da chiunque non è cieco s'osserva, anzi come, il Ruischio, il Littre (se è vero) ed altri nell'uovo stesso della Donna hanno veduto, dunque in quello non fu mai *Crisalide*, o *Aurelia*, o *Ninfa*. Le quali cose, se non tutte, almeno molte, se sono vere, come so-

Come esca il volatile dalla Crisalide, cioè con l'ultimo grado di perfezione.

Ciò non accade mai al verme spermatico.

Deduzione dell' Autore dalle premesse osservazioni.

 no

no veriſſime, manifeſtamente ſi vede, quanto di gran lunga ſieno andati errati que' Valentuomini, che hanno creduto il verme del ſeme il feto, mentre nè mai ſi ſpoglia, o non mai diventa *Criſalide*, *Aurelia*, o *Ninfa*, nè ſe tale diveniſſe, ſarebbe così tenero, ed imperfetto, com'egli è nell'uovo, ma tutto ſviluppato, nerboruto, e perfettiſſimo.

Inconvenienti, che ſeguirebbono, poſto, che i vermi ſpermatici ſieno feti.

10. Che ſe la coſa andaſſe altramente, e la Natura incoſtante, e varia foſſe nelle ſue leggi, ſaremmo neceſſitati a dire, che due volte ne' vivipari naſceſſe il feto, che due volte foſſe imperfetto, e che due volte alla perfezion deſtinata giugneſſe. Naſcerebbe la prima volta ne' teſticoli dell'uomo, o del maſchio, quando ſi ſtriga, e ſi libera da' vecchj invoglj, e che par morto, come notò il Lewenoeckio ne' teſticoli di varj animali (*a*) da' quali ſciolto pian piano ſi muove, e creſce, finchè guizza, e ſerpeggia nella ſeminale linfa, e adulto appariſce. Naſcerebbe la ſeconda volta nell' uovo, quando teneriſſimo embrione, immobile, di molli fila, flacidiſſime, ed arrendevoli molto compoſto, quaſi informe ſi ſcorge, e nelle membra ſproporzionato, dove va per nove meſi appoco appoco creſcendo, finchè arrivi alla perfezion deſtinata. E pure le leggi ordinarie ſono, che quando il verme è maturo, e ſi ſpoglia (conceſſo ancora, che diveniſſe Criſalide, o Ninfa) lo ſpogliato è ormai ſubito anch'eſſo perfetto, come dicemmo altre volte delle Moſche, Farfalle, Scarafaggi, Canterelle, e ſimili. Non ſuole la Natura operare con modo retrogrado, come veggiamo, anche nelle piante, in tutto il genere degli animali, e inſino nel formare i metalli, o nel *ferruminare*, dirò così le pietre. Cioè ridotta, che ha a un certo grado di perfezione una coſa, ſtabilite le fibre, i nervi, i muſculi, e tutto il compleſſo delle altre parti, non torna indietro a sfaſciare il già fatto, e organizzato, e nuovo ordine non incomincia, parlando dell' individuo medeſimo.

Più volte naſcerebbe il feto, più volte imperfetto, e più volte perfetto ſarebbe.

La Natura nō opera con moto retrogrado.

Sentenza del Dalempazio più bella, ſe l'oſſervazione foſſe ſtata vera.

11. Più bella, e più facile ſarebbe la ſentenza del *Dalempazio*, ſe foſſe vera, cioè, *che quel verme non ſia, che una pura apparenza di verme*, mentre, ſe veggente, ed oltremodo ammirante, *oſſervò all'improvviſo ſpogliarſene uno, roveſciarſi la ſpoglia in capo, ed apparire un perfettiſſimo omaccino*, come la figura dimoſtra (*b*), In tal guiſa conſiderato non avea, che la ſpo-

(a) *Vedi quì Cap.* 2.
(b) *Tav.* 1. *Fig.* 8. 9.

ſpoglia, alla foggia di una *tonaca vermiforme*, che lo copriva, non diſſimile da quegl'Iſtrioni, che ſu Teatri appariſcono all'improviſo d'una figura, ora d'un'altra, col ſemplice cavarſi una veſte ſuperficiale, con la quale gli occhi degli Spettatori ſanno deſtramente ingannare. Ma ſia detto con buona pace di quel degniſſimo Filoſofo, non trovo fra tanti, che hanno con eſattiſſima diligenza guardati migliaja, e migliaja di queſti vermi, alcuno, a cui ſia accaduto queſto miracolo, anzi 'l ſolo Lewenoeckio in più luoghi ſi dichiara, di averne molti millioni, quaſi in ogni genere, e ſpecie veduti, e pure non fa mai menzione di avere ſcoperta una ſimile maraviglia: laonde non mi ſento inclinato a credere, che quello foſſe un'omaccino, ma un'inganno dell'occhio, o della fantaſia, o di una forte immaginazione, che però pensò vedere ciò, che vedere bramava. Può accadere pur alle volte, che caſualmente ſi accozzino inſieme, e ſi addattino *certe molecole*, che rappreſentino un'uomo, come alcuna volta nelle materie coagulate, o poliposſe, o nelle piante, e pietre ſteſſe ſi vede. Ciò m'induce a credere prima l'ordine della Natura, che in queſto moſtruoſo ſarebbe, cioè far ſaltar fuora un'uomo perfetto da un verme, quando da queſto non ſalta nè meno fuora una farfalla, uno ſcarafaggio, nè una viliſſima moſca, ſe prima non paſſa di grado in grado alla perfezione, e ſi fa *Criſalide*, o *Aurelia*, o *Ninfa*, come abbiamo detto, nel quale ſtato di *Criſalide*, *Aurelia*, o *Ninfa* è allora l'animale immobile, teneriſſimo, e quieto, non guizzante con tanta energia da un luogo all'altro, nè flagellante l'onde con empito, come e' deſcrive (*a*)

Falſità dell' Oſſervazione del Dalempazio.

Fù un'inganno dell'occhio, o della fantaſia &c.

O caſuale accozzamento di parti.

Prova fortiſſima dell'Autore.

In ſecondo luogo guardiamo l'immagine così elegantemente diſegnata del piccolo uomo (*) e poi guardiamo un'embrione, anche di un meſe, o due, e troveremo quella più perfettamente figurata di queſto, come ſi può vedere, paragonando le figure degl'embrioni del Ruiſchio (*) e di altri con l'immagine ſovraccennata.

Altra forte ragione del noſtro Autore.

* *Tav. 1. fig. 8. 9*

* *Theſaur Anatom.*

3. Quell'aver veduti vermi minori, e maggiori, ſempreppiù moſtra, che ſono veri vermi, che andavano creſcendo, ad uno de' maggiori forſe de' quali s'aggomitolò, e ſi attaccò intorno porzione di quela linfa viſcoſetta dell'umano ſeme, con qualche apparente figura d'uomo, dalla quale re-

Altra ragione dell'equivocamento del Dalempazio.

I 2 ſtò

(a) *Vedi Cap. 2.*

ſtò ingannato, come potè reſtare ingannato in alcun'altra delle antedette maniere.

Nuova rifleſſione del noſtro Autore.
** Tav. 1. fig. 8. 9.*

4. Si paragoni la figura de' vermi, che pone, e poi quella degli omaccini (*) e ſi vedrà, non potere mai queſti, eſſere ſtati dentro quelli, mentre, ſe avevano la figura di Girino con lunghiſſima, e ſottiliſſima coda, non poteva il ſolo corpo ovale di quello, contenere il Corpo lungo di queſto, nè le gambe involte, o faſciate formar la coda giammai.

Altra rifleſſione dell'Autore.
V'erano così due anime, e due corpi.

5. Cerco, chi era quello, che prima di ſpogliarſi ſi moveva, e divincolava così viſpo, e ſnello nella linfa? Era il feto rinchiuſo, o il verme, che conteneva dentro il ſuo ventre, come imprigionato, il feto? Se era il verme, dunque queſti erano due viventi, non ſolo di ſpecie, ma di genere diverſiſſimi, cioè verme, ed uomo, e due erano le anime, ſe due erano i corpi diſtinti. Prodigio non mai penſato, nemeno da' Poeti. Se era il feto, e come dopo ſpogliato, e che ſi trova nell'uovo, come in ſuo vero albergo, più non ſi muove, reſta ſtupido, ed inſenſato, ed è di fila sì dilicate, e fine teſſuto, che appena toccandolo ſubito ſi dilegua, e in un poco d'informe muccellaggine ſpappola, e ſi ſface? Il noſtro Malpighi parlando della formazione del pollo (*a*) *ſæpius*, dice, *acie folliculum aperiebam, ut contentum animal in lucem prodiret; in caſſum tamen: ita enim mucoſa erant, adeoque minima, ut levi ictu ſingula lacerarentur*. Come dunque mutò sì preſto natura, e di robuſto, agiliſſimo, e nerboruto, ch'egli era, ſi fece languidiſſimo, deboliſſimo, e così molle, che a un ſolo tocco ſtruggevaſi, e ſpappolava? Nè le membrane, che lo ammantavano, s'eſſe non ſi movevano, potevano dargli forza, e vigore, concioſſiachè potevano piuttoſto impedirgli 'l moto, mentre chi è legato ha men di forza, o per dir meglio, ha ben sì la potenza alla forza, ma la *contranitenza* de' legami vieta, che ſi riduca all'atto, impedendoſi l'elaſticità, o l'increſpamento, e inarcamento delle medeſime, e pure nel noſtro caſo arebbe avuto forza maggiore, e più energeticamente operato, quando era dentro i legami rinchiuſo, che da quelli libero, e ſciolto.

Feto, o Embrione, quanto tenero nel ſuo principio.

Membrane nō potevano dargli forza, e vigore.

Si è nebiude falſa la novella del Dalempazio.

Dono dunque al Sig. *Dalempazio* la ſua oſſervazione, e non ho coraggio di violentare lo ſpirito, a concepirla, non che a crederla, Rigettata intanto queſta Leggenda, come una galantiſſima favola d'un Viſionario, innocentemente aba-

(a) *De Formatione Pulli &c. Magnæ Soc. Regiæ pag. m.* 54.

bacinato, passo a vedere, se potessimo mai in qualche genere di vivente trovare alcuna analogia, che rendesse probabile questa sentenza, nè paresse così piena di borra favolosa, nè cotanto spallata.

Prove ulteriori contra il Dalempazio.

12. Si scorra tutto il *Swammerdamio* (a) il quale ha con incredibile diligenza, e attenzione descritte tutte le mutazioni degl'Insetti, e le ha con buon'metodo in quattro ordini divise, e non trovera giammai, *ch' alcun'Insetto faccia questa strana metamorfosi di rettile in volatile, o d' imperfetto in perfetto senza passare molti gradi di sviluppi, che ad un per uno descrive, e con le figure dimostra*. Si considerino gl' Insetti terrestri, o acquajuoli, o que', che fanno negli animali, o nelle piante, o in qualsivoglia luogo, e si troverà, essere sempre solenne, ed eterno, che crescano appoco appoco, e che giunti all'ultimo sviluppo, quando debbono apparire diversi da quello, che erano, sono allora perfetti, nè più abbisognano d'altro. Ma i nostri vermi spermatici farebbono tutto al rovescio, mentre escono dal loro uovo, e dopo aver passati i loro gradi, e fatti vermi perfetti, tornerebbono ad entrare, a detta de' loro Difensori, in un'altro uovo, e tornerebbono imperfetti, incominciando a passar altri gradi dentro l'utero della Madre, o dentro l'uovo negli Ovipari, per ritornare un'altra volta perfetti.

Giunti gli animali alla mutazione, e sviluppo sono perfetti.

I nostri soli tornerebbono più imperfetti di prima.

Risposta degli Aversarj.

13. Ma diranno forse alcuni; essere questa una legge particolare, non ancora osservata da alcun'Insettologo, di questi vermi, e non èssere questo uno sviluppo dell' uomo dal verme, seguente fino all'essere di perfettissimo feto, ma essere piuttosto una *metamorfosi*, cioè un total cangiamento di verme in Embrione, che segue subito, ch'è entrato nell' uovo della Donna.

Si risponde alla risposta.

14. Rispondo, ch'ebbero una volta queste metamorfosi la loro gloria, ma al giorno d'oggi hanno perduto appresso i più limati Moderni 'l loro credito, mentre il Malpighi nelle piante, il Swammerdamio negl' Insetti, e tutti i Filosofanti più celebri in ogni vivente hanno trovato, essere la nascita, e l'aumento non altro, che un continuato sviluppo, od espansione di parti, che prima stavano in compendio, come aggomitolate, e ristrette: laonde anche nel nostro caso non si può dare, nè debbe ammettersi questa subitanea transmutazione, o metamorfosi di verme in uomo, ma dovrebbe

Nascita, e aumento non è, che uno sviluppo.

Non può darsi questa metamorfosi di verme in uomo.

(a) *Historia Insectorum Generalis &c.*

rebbe, se fosse vera questa Ipotesi, aver incominciato ne' testicoli questo sviluppo nel verme, e seguitare sempreppiù manifestandosi sino alla perfezione del feto. Avendo dunque sinora veduto nè darsi, nè potersi dare, segue per conseguente, essere falsa la generazione dell'uomo da' vermicelli.

Altra risposta degli Avversarj: Essere lo sviluppo de' vermi spermatici simile a quello delle Rane.

15. Potrebbe alcun'altro immaginare, che lo sviluppo del verme in feto non fosse simile a quello delle mosche, delle farfalle, o d'altri simili Insetti, ma piuttosto a quello delle Rane per due motivi: il primo, perchè veramente i vermi umani spermatici hanno tutta la figura de' *Girini*, come tutti d'accordo confessano, da' quali col tempo si sviluppano le Rane: il secondo, poichè questi sono animali, che hanno il sangue rosso, negato dalla Natura agl' Insetti, e i quali hanno almeno qualche rozza apparenza d'uomo, con le sue braccia, e mani, con le sue cosce, e piedi, delle loro dita le une, e gli altri, come abbiamo Noi, guerniti. Sono, come i nostri vermi, nell'origine loro, codati, guizzano, come i nostri, e finalmente, come i nostri la coda gittano, e con le braccia, e piedi, capo, busto, e ventre tutto diversi da quello, ch'erano, appariscono.

Motivi di una tale similitudine. Sono i Girini simili a' nostri vermicelli Spermatici.

Cerca modo il nostro Autor d'accordarsi cogli Avversarj ma non lo trova.

16. Veggiamo adunque, se mai accordar ci potessimo, e ritrovare nel gran Regno della Natura un qualche sviluppo, che a quello de' nostri vermi spermatici, da' menzionati celebratissimi Autori pensato, s'assomigliasse. Torniamo a guardare per un tal fine il lodato diligentissimo Swammerdamio (*a*) in cui troveremo la Storia della nascita, dell'accrescimento, e della manifestazione delle suddette, e vedremo non accordarsi nè punto, nè poco con quella, tanto decantata, dell'uomo. Il *Girino* uscito dall'uovo, va pian piano crescendo sino a certa determinata grandezza, in cui con lentissimo strigamento si manifestano, prima di tutte le parti, i piedi posteriori (*b*) e circa lo stesso tempo anche i primi, dirò così, *rudimenti* de' piedi anteriori, o braccia, sotto la cuticola incominciano con un po pò di risalto a farsi vedere. Cresce viepiù il *Girino*, e più manifeste si fanno le braccia, o i piedi d'avanti, finattantochè giunto alla sua perfezione escono anch'essi, cade la coda, ed una Rana perfetta apparisce.

Esposizione, come il Girino diventi Rana.

Non è simile al verme nostro, quando uomo diventa.

17. Nè meno questo, come V. S. Illustris. vede, s'accorda con lo sviluppo del verme umano, non cacciando gia questo prima

(a) *Histor. Insect. General. &c.*
(b) *Il medesimo nel luogo citato pag. m.* 198.

prima fuora i piedi posteriori, poi gli anteriori, e finalmente, dopo solo caduta la coda, uomo apparisce; ma di verme tutto in un tratto, a loro detta, diventa quello, che prima fu tutto verme.

18. Si vegga pure il Lewenoeckio, (*a*) che anch'esso con accuratezza mirabile le fattezze, e i movimenti circolari del sangue al *Girino* descrive, e si vedranno diversità, troppo sensibili, dal medesimo al nostro verme. Si vegga lo stesso *Oligero Jacobeo* (*b*) grande Istorico della vita, struttura, costumi, e mutazioni delle Rane, e tanti altri all'immensa erudizione di V. S. Illustriss. noti si veggano, e si troverà sempre quanto palmar differenza sia fra nostri, e le Rane, quantunque una certa superficiale ingannatrice apparenza possa abbagliare i men cauti, o i meno pratici nella Naturale Storia. Scorsi adunque tutti gli ordini de' vermi, e delle mutazioni loro, non trovandosene alcuna, che s'acconfaccia con l'ideata mutazione del nostro, non mi par ragionevole lo stabilirla per vera.

Come il Girino si sviluppi in Rana secondo varj Moderni.

Niuna mutazione si può accordare con l'immaginata del verme nostro.

19. Se ponderiamo quante parti abbia un verme tutte sue, e che restano nella spoglia, troveremo un'altra non piccola difficultà, che non poco può tormentare lo spirito de' Fautori del verme dell'uomo. Tutti acconsentono, che dentro il verme, o la cicatrice dell'uovo si spoglj, luogo così angusto, che al dire del Sig. Andry (*c*) non può nè meno più rivoltarsi, occupa tutto il sito, e con la coda puntella la valvola, per cui altro entrare non posa. Io ho osservato, che in tutti quanti gl'Insetti, che si spogliano, ci vuole un sito opportuno, e largo per gli movimenti, increspamenti, gonfiamenti, allungamenti, e per varj sforzi, che sono necessitati di fare, per liberarsi dalla buccia, o spoglia, che loro creppa ordinariamente nel dosso, altrimenti, o non sene liberano, o periscono. Ma concediamo, che sene liberi, dove resta quella sua lunghissima coda, guernita senza fallo de' suoi muscoli movitori, de' suoi nervi, legamenti, e vasi sanguigni, e dove restano tanti invoglj, che tutto il corpo sì esattamente coprivano? Come non s'imputridiscono queste parti staccate, o come in un luogo estremamente angusto, e geloso non impediscono il moto, e l'allungamento alle teneris-

Altre differenze del verme nostro, non accordantisi con quelle degli altri vermi.

Luogo del verme nella Cicatrice dell'uovo conforme il Sig. Andry.

Luogo, che si ricerca agl'Insetti, quando si spogliano.

Spoglia de' vermicelli Spermatici non considerata dagl'Avversarj.

Effetti dannosi all'Embrione, che farebbe la spoglia del vermicello.

(a) *Epist. 65. ad Regiam Societatem p. m. 165.*

(b) *De Ranis &c.*

(c) *Vedi qui Cap. 2.*

nerissime parti dell'embrione, o non offendono con la loro scabrezza, increspature, e inegualita le medesime? Come non sono mai state osservate nell'uovo co' suoi miracolosi Microscopj dal Lewenoeckio? In somma per qualunque parte io mi rivolga, guardando il principio, il mezzo, e il fine di questa mutazione del verme in uomo, non vi ritrovo nè principio, nè mezzo, nè fine, e tutto mi pare finora, con grande ingegno bensì meditato; ma non conforme le sante, ed invariabili leggi della Natura descritto, e sodamente provato.

Tutto è contro l'ordine della Natura.

20. Anche il lodatissimo Lister, grande Insettologo, ed amico mio di soave memoria, non può accomodarsi a questa sentenza, portando un giudizioso riflesso, fondato sopra l'agilità de' vermi del seme, per confessione del Lewenoeckio. *Profectò* (senta le sue parole (a)) *de quibusdam animalculis in semine masculino narrat Lewenoeckius, tantam celeritatem, ut miror, non ei in mentem venisse, istorum animalculorum perfectam adolescentiam, & non infirmum, & penè immobilem alicujus embrionis statum: at hæc nihilominus voluit infra embriones deprimere, eorumque esse quasi elementa tantùm nescio quæ informia.*

Riflessione del Lister contra il Levvenoeckio.

L'agilità de' vermicelli non è proprio d'un Embrione.

Homunculi isti quanti sint, cum cogito,
Hæc res agetur aliis, mihi certè fabula.

Prende poi un'altro argomento dalla Natura de' feti de' Colombi, i quali sempre partoriscono un maschio, e una femmina, cioè un giorno il maschio, e l'altro la femmina: *lo che*, dice, *in una tanta moltitudine, e confusione di vermi, in un solo coito usciti, così ordinatamente accader non potrebbe.*

Altro Argomento del Lister contra il Levvenoeckio.

21. Ma giacchè abbiamo nominata questa gran moltitudine di vermi, disaminiamo un poco un'altra difficultà, che non è tra le ultime, e la quale subito dà nell'occhio, quando si sente, cioè, che migliaja, e migliaja di vermini vanno per lo sicuro a male nella Donna particolarmente, solita a partorire un solo feto. Questa fu già promossa nel primo spuntare di questa Sentenza al Lewenoeckio, come abbiamo notato nel Capitolo IX. a cui rispose, *accadere il simile ne' semi delle piante*, e così rispondono tutti i Difensori di questa Sentenza. La risposta è veramente ingegnosa; ma, se la porremo alla pietra del paragone, non sò poi, se si farà conoscere di buona lega. Io per me ne dubito molto per più ragioni,

Altra difficultà contra gli Avversarj. Tante migliaja, e migliaja di vermini, come vadano a male, uno eccettuato.

Risposta del Levvenoeckio, e di tutti i Fautori de' vermicelli, accadere il simile a tutti i Semi delle piante.

(a) *De Humoribus Cap. 42. p. m. 397.*

gioni, la prima delle quali ſi è la ſterminata differenza de' ſemi delle piante da' vermicelli degli animali, la quale gitta a terra la riſpoſta del Lewenoeckio. Milliaja, e milliaja di vermicelli debbono per neceſſità perire, non per neceſſità i Semi delle piante periſcono. A quelli non è deſtinata per legge la fortuna di vivere, che ad uno ſolo per ordinario, tutti gli altri ſicuramente perendo, a queſti è deſtinata la fortuna per legge il poter naſcere tutti, e niuno perire. Non hanno i miſeri vermi, che un'uovo ſolo (parlando per ordinario del noſtro genere) per allogarviſi, e creſcere, hanno queſti tutta la terra, in cui allogar ſi poſſono, e ſovente s'allogano, e creſcono. Se io vorrò far naſcere, e creſcere tutti quanti i ſemi d'un pomo, d'un pero, d'un fico, troverò il luogo, dove fargli naſcere, e creſcere; ma ſe vorrò, che nè meno la centomilleſima parte de' vermicelli naſcano, e creſcano, non troverò luogo, perchè ci ſarà un'uovo ſolo, o pochi più diſpoſti, e maturi, dove accomodare ſi poſſano. I Semi ſono ſtati fatti in tanta copia col ſavio conſeglio della Providenza Divina, non tanto perchè ſi mantenga la ſpezie delle piante, quanto per altri utiliſſimi, e neceſſarj fini, che non trovo ne' vermicelli. Cioè perchè i ſemi, o nudi, o con la loro polpa, o placente, o pericarpj guerniti dovevano, e debbono ſervire di nutrimento agli Uomini, ed agli animali, moltiſſime ſpezie de' quali di ſtento, e di fame perirebbono, e s'eſtinguerebbono, ſe non ci foſſero quelli. *Fructus pro eſca viventibus*, parlano chiaro le ſacre carte. I noſtri ſteſſi vecchi Progenitori ſi paſcevano di ſole frutta, e per ciò ad utile noſtro, e di tanti viventi ſono ſtate in tanta abbondanza create. Non così poſſiamo diſcorrere de' vermicelli Spermatici, non trovando il fine, nè l'uſo, per lo quale infiniti debbano infallibilmente non naſcere. E in fatti ſi vede, che per difendere la ſua Propoſizione il Lewenoeckio, è sforzato, a fingere (*fingamus* dice,) che cadano per cento anni tutti i frutti d'un pomo ſotto la ſua matrice pianta, e che ſotto alla ſteſſa molta zizania, e gramigna abbondevolmente germoglj, e che da queſte, e dall'ombra della ſteſſa pianta tutti i ſemi, che naſceranno, reſtino affogati, ed oppreſſi. Biſogna ben fingerſi per verità queſto caſo, e fingerlo in un luogo, tutto miſerabile, e ſconoſciuto, dove non ſieno nè Inſetti, nè animali bruti, nè volanti, nè uomini, nè vivente d'alcuna immaginabile maniera, che di quelli caduti, o cadenti nutrir non ſi poſſa, o ſervirſene a

Si moſtra la falſità della riſpoſta.

Differenza frà ſemi delle piante, e i vermicelli Spermatici.

Tutti i ſemi poſſono naſcere, non tutti i vermicelli Spermatici.

Fine di Dio per la copia de' ſemi, che non può dirſi per la copia de' vermicelli.

Niuno fine per la copia de' vermicelli aſſegnabile.

Finzione del Levvenoeckio.

Finzione del detto, quanto improbabile.

qualche uso, dalla Provvidenza Divina assegnato, quando non vogliamo supporlo negli spazj immaginarj, o ne'campi, o boschi della Luna, dove ancora, al dire d'alcuni, ci sarebbe da disputare. Bisogna fingere, che nè tempeste, nè nebbie, nè alcuna inclemenza d'aria gli guasti, o che ancor teneri non gli svelli, e tutti a perfezione gli lasci giugnere, e che maturati non sieno da'venti, o da'turbini, o dagli animali stessi in quà, e in la portati, dove facilmente nascere, e dilatar si potranno, e un bosco intero di nuovi pomi formare, altrimenti la prova sarà sì debole, che appresso anche la gente più rozza nulla potrà valere. Così *a forza di finzioni* tutto potremo strascinare a nostro capriccio, e accomodare le leggi della Natura alle nostre, non le nostre alle leggi della Natura; ma non sò poi, se reggeranno alle prove: conciossiachè, parlando nel nostro caso, tutti que'Semi sono atti a nascere, e a crescere in quella terra; ma non tutti i nostri vermi in quell'utero, perocchè a quelli manca solo chi gli trasporti, a questi manca il luogo, dove trasportare, e nutrire si possano.

Accomodano le leggi della Natura alle sue, non le sue alle leggi della Natura.

Differenza fra i vermicelli, e i semi.

Un solo verme Spermatico di quanto valore sia.

22. Nè perisce già, o Illustrissimo mio Signore, una piccola cosa, a perire un verme Spermatico, perisce nel loro Sistema un'Uomo, e s'egli è d'altri animali, perisce un'ammirabile, incomprensibile macchinetta a un grande uso, e molto considerabile destinata. Ma che dissi una sola? Prendiamo le osservazioni dell'infaticabile, e diligentissimo Lewenoeckio, che numerò in una arciminutissima stilla di Seme, quanto è quella, che può appiccarsi alla sottile, e quasi invisibile punta di uno spillo, cinquanta milla vermi, multiplichiamo le stille a proporzione della copia, che spruzza un valoroso Uomo, un Cavallo, un Toro, un Camelo, un'Elefante, una Balena maschio, e troveremo, che quasi mancano i numeri all'Algebra, per numerargli, e darne un calcolo netto. Millioni, e millioni perono in un sol gitto; ma quanti saranno nella continuata serie dell'età d'un'Uomo, d'un Cavallo, d'un Toro, d'un Camelo, d'un'Elefante, d'una Balena? E perchè una Tirannide, o quasi dissi una melonaggine sì manifesta della Natura, porre tanti uomini, e tanti animali in disordine, e volere, che a loro mal grado tutti muojano senza un'utile immaginabile delle spezie, anzi con ribrezzo, ed orrore, seminando, e isporcando tutto quanto l'utero d'innumerabili Cadaveri? E dove mai s'è veduto, che quel sito, che servir debbe ad uno di culla,

Quanti uomini, o quanti animali perirebbono.

Inconvenienti, che accaderebbono nella Natura.

debba

debba a tante migliaja in uno stesso tempo servir di tomba? Sarà forse necessario impinguare con fetide, e stomacose sozzure quel luogo, come i Villani impinguano i campi per nutrimento delle venture piante?

23. Io veggo in oltre in tutte le cose, delle quali questa terra và adorna, una mirabile proporzione, un'armonia, un'ordine così ben regolato, che siccome non manca la Natura nel necessario, così non abbonda nel soverchio, lo che è tanto vero, ch'è passato in assioma. Superflui dunque sarebbono tanti millioni di vermini, perchè si sà di certo, che periscono, laonde non potrebbe in questo la gran Madre sfuggire il rimprovero, di aver posti al Mondo tanti vermicelli superflui. Ma possono dire, ch'era tanta la gelosia, e la necessità di mantenere le specie, che volle con magnificenza più che reale abbondare, acciocchè, se un verme stanco, languido, e mal fatto all'uovo non arriva, un'altro più forte, e più felice vi giunga. Sono contento, e persuaso di questa più che reale magnificenza; ma quando passa certi confini, prodigalità condannevole, e al retto governo pregiudiziale diventa. Non si tratta di venti, o trenta vermicelli di vantaggio, si parla di milliaja, e milliaja, che puzza non tanto di favola, quanto di peccato, o di vizio. Torno a dire, che ha fatto la Natura con infinita, e somma prudenza tutto con proporzione, onde, se la Donna può nell'età sua partorire venti, trenta, o quaranta figliuoli, avrà posto nella sua ovaja venti, trenta, o quaranta uova, che possano col beneficio del tempo maturarsi, fecondarsi, e dar alla luce altrettanti figliuoli, e in conseguenza avrebbe posti anche nell'uomo quella moderata quantità di vermi, che per rapporto a un tal fine bastassero. Ma voglio concedere di vantaggio, e particolarmente nell'uomo, e in uomo lascivo, i cui getti sieno frequenti, cioè, che in ogni getto mandi all'utero trenta, quaranta, o cinquanta vermini, acciocchè la salita, almeno d'uno, sicura sia: ma tante migliaja, e migliaja per volta, confesso la debolezza del mio talento, non sò, nè posso capirla, essendo un'assurdo troppo grande, e un numero troppo sproporzionato, e difforme, particolarmente nella nostra spezie, a un sol'uovo, che fecondare si debba. E pure si cava dalle Osservazioni del Lewenoeckio, che tanto numero di vermi, e sovente maggiore si trova nel Seme di quegli animali, che poche uova, o anche un solo debbono fecondare, quanto in quegli, che centinaji,

Ordine nella Natura qual sia.

Abbonderebbe troppo nel soverchio.

Risposta degli Avversarj.

Impugnazione della Risposta.

Quante uova probabilmente sieno nella Donna.

Debbe essersi con proporzione la quantità de' vermicelli Spermatici.

Forte argomento del numero de' vermi eguale in tutti.

tinaja, e migliaja fecondare ne devono, come ne' Pesci, in certi arcifendosissimi Insetti, e simili, lo che accader non dovrebbe, se a costoro l'onore della fecondazione toccasse. I Pesci dico, e gl'Insetti maschi ne dovrebbono abbondare generalmente più degli altri, come de' volatili, i volatili, dirò così, *moltipari*, più de' quadrupedi meno *fetiferi*, ed i quadrupedi più *fetiferi* più dell'Uomo, e così di specie in ispecie, e di genere in genere passando, sempre maggior copia di vermini veder si dovrebbe in coloro, a' quali tocca maggior numero d'uova da fecondarsi; ma veggiamo diversamente andar la faccenda, dunque costoro non hanno che fare nè punto, nè poco con la fecondazione.

Chi ha più uova da fecondare, dovrebbe abbondare più di vermi.

E pure và diversamente la faccenda.

24. Ma non solamente nel numero; ma nella grandezza ancora vi è una rimarcabile sproporzione, come l'accuratissimo Lewenoeckio, parlando de' vermi osservati nel seme del pulce, ingenuamente confessa, dicendo (a) *Animalcula in semine masculino non esse comparata ad ipsorum animalium molem*, essendo, per essempio, grandi tanto quelli d'un pulce, quanto quelli d'un'Uomo, tanto quelli d'un Rosignuolo, quanto quelli d'uno Struzzolo, se dir non vogliamo d'un Elefante. Sò, che risponde, che anche i semi de' peri, e de' pomi sono minori de' semi delle castagne, delle noci ordinarie, e se a Dio piace, anco delle Noci d'India, chiamate *Cocos*, e pure da tutti alberi di grossezza, e di altezza eguale sortiscono; ma non s'avvede, che altro è la grandezza della polpa, che gli accompagna, altro è quella del solo germe, in cui stà veramente inviluppata tutta la pianta. Parliamo del solo germe, non delle placente, o degli utricoli, o pericarpj, o foglie seminali, o di que' ricettacoli del nutrimento, che servir debbe alla pianta ancor bambina, per nutrirla, e per così dire, allattarla. Se prenderemo un germe d'un'erba minutissima, non sarà già, come quello d'una castagna, d'una noce, o d'un cocco, e pure dovrebbe essere simile, e se Dio m'ajuti, anco maggiore, nel Sistema del Lewenoeckio, imperciocchè tanto i vermicelli Spermatici degli animali grandi, quanto de' piccoli, anzi degl'Insetti, sono sovente d'eguale, o di maggiore grandezza.

Altro argomento contra gli Avversarj, guardante la sproporzione de' vermicelli alla grandezza d'ogni animale.

Risposta del Levvenoeckio con l'esemplo de' semi.

Si mostra l'equivoco del Levvenoeckio.

Germi proporzionati alle piante.

25. Non posso tacere un'altro argomento contra questo Sistema, che ora dalla penna mi cade, cioè saprei volentieri; come pensino i Signori Avversarj, che i vasi umbilicali, uscen-

Altro Argomento contra questo Sistema, cavato da' vasi umbilicali.

(a) *Experimenta, & Medit. Epist. pag. m. 22.*

ufcenti dal feto, vadano crefcendo, allungandofi, e per l' albume, o fiero dell'uovo ferpendo, finattantochè giungano alla buccia del medefimo, e allora la trivellino, e buchino, e fuor fuora paffino, per andarfi ad appiccare all'utero, e formar la Placenta? Ognuno può immaginare di qual tenerezza quelli fieno, ed al contrario di qual robuftezza maggiore la buccia, onde concepire non poffo quefto miracolo, che un vafo molle, fleffibile molto, e d'incredibile tenerezza fori, e trapeli una membrana affai più forte, cioè di denfe, e tenaci fila teffuta. Più ragionevole, e fenza violenza della Natura, e dello Spirito fi è, il dire (ciò, che dipoi più diffufamente fpiegherò, quando efporrò nel Trattato della Generazione dall'uovo la mia oppinione,) che nell'uovo *preefifta il feto, e preefiftano i vafi umbilicali con la Placenta nello fteffo fito, dove apparifcono*, e che nulla di nuovo fi fabbrichi; ma quello folo, che antecedentemente vi era, fi fpieghi, fi dilati, fi aumenti, dopo d'effere ftato pofto in moto.

Non poffono forare le membrane involventi il feto.

Oppinione più probabile.

CAPITOLO XI.

Segue il giudizio dell'Autore intorno i Vermicelli Spermatici.

1. SE nel folo feme degli animali una cotanto ftrana quantità di minutiffimi vermi fi ritrovaffe, che con particolare, e fpecifica proprietà da tutti gli altri liquori, e mifti lo diftingueffero, avrebbono non poco vantaggio i loro difenfori, quando voleffero, ch'effi foffero la vera parte principale, e coftitutiva del Seme, e da quefti foli la grande opera della generazion dipendeffe. Ma fe prendiamo per mano le offervazioni Microfcopiche del pazientiffimo *Lewenoeckio*, ritroveremo, che fuora, e dentro il corpo degli animali il medefimo maravigliofo fenomeno fi difcuopre. In una Lettera, ch'e' fcriffe all'Elettor Palatino (*a*) dà contezza dello fterminatiffimo numero di piccoliffimi vermicelli da lui offervati col Microfcopio nell'acqua, e perche quefto fcoprimento, fatto fino nell'anno 1697. gli era ftato pofto in dubbio da molti dottiffimi Uomini Francefi, Inglefi, e Tedefchi, perciò torna in quefto luogo a ripetere ciò, che allora fcriffe al Sig. Oldemburgo, per far vedere, di non effere andato errato. Narra, che vide, e moftrò a un dottiffimo uomo in una

Vermicelli, oltre il feme, fi trovano in molti liquori.

Si trovano nell'acqua.

(a) *Continuatio Arcanor. Natur. Epift. 96.*

una minutiſſima ſtilla d'acqua, la quale non era, ſe non la trenteſima parte di un grano di arena più di mille animali, onde, dopo fatti varj conti, conchiude, che 2730000. animaletti in una ſola gocciola d'acqua ſi ritrovavano. In un' altra maniera fa il conto, e conchiude pure, eſſere in una piccola goccia d'acqua 1000000. vivi animali: ma quello, che di rifleſſione mi par molto degno ſi è, che ſi dichiara, come avea detto in altri luoghi, di porre ſempre il minor numero, anzi la metà di quello, ch'egli è, acciocchè intera fede preſtar gli poteſſero. Ma perchè aveva altre volte promeſſo alla Reale Accademia, di farle avere le Fedi d'Uomini di mente ſana, e illuminata, che di queſta ſcoperta l' aſſicuraſſero, allora appunto ne mandava otto, *quorum quidam teſtantur, ſe 10000 alii 30000. imò & alii 45000. animalculorum in mole aquea granulum æquante vidiſſe. Paſſim viris commendavi, ut dimidium tantùm dicerent numeri animalculorum, quæ ſe videre cenſebant, ratus, numerum animalculorum in tàm exigua aquæ copia tamen fore tantum, ut apud multos fortè non mereatur fidem.* Verſo il fine pure di un'altra Lettera, mandata alla Società di Londra (*a*) ſcrive di aver veduto in un' acqua piovana, cavata da una Ciſterna due generi di animali, il maggior de' quali era così piccolo, *ut 30000. ſimul ſumpta craſſæ arenulæ molem non adæquarent.* Tralaſcio que' vermi, che anche con l'occhio nudo ſi oſſervano nell'aceto, innumerabili però de' quali minori, e minimi col Microſcopio ſi veggono, come anche in altri ſughi delle frutta, dell'erbe, e de' fiori, prima poſti all'aria, ſenza che perdano nè punto, nè poco la forza loro, o le principali proprietà, che tali gli rendono. L'acqua è ancor acqua, e ancor aceto l' aceto, e i menzionati ſughi, quantunque di que' minutiſſimi abitatori pieni, ſughi ancor ſono.

Numero de' vermicelli dell' acqua.

Fedi del numero de' vermicelli dell' acqua.

Vermi dell' aceto.

Non pregiudicano a' liquori, ne' quali ſono.

2. Diceva, che anche dentro gli animali annidano *prodigioſe Miriadi di vermini*, oltre gli ordinarj a tutti viſibili, e que' del ſeme. *Stercus Ranarum* (è lo ſteſso Lewenoeckio, che parla) *Menſe Julio extractum, incomprehenſibilem vivorum animalium multitudinem exhibuit; ut totum mera animalcula viva eſſe videbatur.* Queſti venivano dal ventricolo, o dalle inteſtina, dove fra quelle mucellaggini impantanati diguazzano, come ſovente ho ancor io oſservato col Microſcopio, e non è quello ſterco, che un gomitolo de' medeſimi con pochi eſcre-

Altri minutiſſimi vermicelli dentro gli animali.

Nello ſterco delle Rane.

(a) *Epiſt.* 71. *Experiment. &c. pag. m.* 277.

crementi rimescolato. Se il Lewenoeckio gli avesse ritrovati ne' seminali vasi, arebbe subito sentenziato, essere gli Autori della generazione; ma perchè uscirono dall'intestinale cloaca, tutt'altro furono giudicati.

3. In un'altra Lettera, che il suddetto scrisse al Sig. *Francesco Aston* (*a*) riferisce la gran copia di vermini, osservati in quella materia, simile alla pasta, che infra i denti si attacca, e si condensa, de' quali di più sorti ve n'erano; *maximum genus* (eccone la descrizione) *quorum magnus erat numerus, in progressu corpora sua inflectebant*, ut in Fig. G. (e quì apporta la figura:) *porrò alia animalcula tanto erant numero, ut tota aqua* (*licet parum tantum materiæ, à dentibus exemtæ, ibi inesset*) *vivere videretur*. Noti la somma prudenza di V. S. Illustris. questa enfatica espressione, *ut tota aqua vivere videretur*, non avendo mai forse detto tanto del seme. Poco dopo nella stessa Lettera (*b*) parlando di sè stesso, asserisce, *non tot in his unitis Provinciis vivere homines, quot viva animalcula in ore meo gesto*, conchiudendo, che in una piccola porzioncella, come un pelo di un Cavallo, di questa materia, infra le scissure de' denti riposta, vide, *tantum vivorum animalculorum numerum, ut mille quidem mihi viderentur contineri spatio non majori centesima arenulæ parte*.

Vermicelli delle gengive frà' denti.

Quantità de' vermicelli delle gengive.

4. Negl'intestini di un Moscione notò pure (*c*) minutissimi animali viventi, e nel tagliare una certa parte d'un *pesce testaceo*, com'egli dice (*d*) tagliò una vena, dalla quale uscì materia, piena di piccolissimi animali vivi, *eaque tanto numero in arenulæ spatio, ut vix aliquis id credat, nisi id viderit*, i quali non è mai probabile, che animali Spermatici fossero, mentre confessa, ch'erano con esso loro confusi globetti di sangue, che di gran lunga con la sua mole gli stessi superavano di grandezza.

Altri vermicelli diversi dagli Spermatici ne' corpi degli animali.

Vermicelli del Sangue pestilenziali.

5. Nella mia Lettera del Contagio de' Buoi (*e*) ho esposto, come il Sig. Dottor Bono, ed io stesso, abbiamo osservato nel loro sangue minutissimi vermi, e nelle Annotazioni aggiunte alla medesima apporta un mezzo popolo di gravi Autori, che non tanto nelle febbri maligne, e pestilenziali, quanto in molti, e diversi mali ne hanno osservato. Così altri,

(a) *Experimenta, & Contemplationis p. m.* 44. (b) *pag.* 46.
(c) *Ivi Epist. Hooke p.* 21.
(d) *Continuat. Arcanor. Nat. p.* 19.
(e) *Raccolta fatta dal Sig. Hertz* 1715.

Altri vermicelli in diversi liquori, e parti del corpo.

tri, al dire del Bartolini, ne videro nel latte, altri nella bile, altri nella superficie, e nella sostanza del fegato, altri nel muco degl' intestini, diversi dagli ordinarj, e finalmente ne sono stati trovati in tutte le parti del corpo, eccettuata la sola Milza, come si può vedere nell' eruditissimo Trattatello del Sig. Bidloo, dove parla de' vermi, (*a*) che nella bile de' castrati soggiornano, e ne apporta elegantissime le figure.

Conchiusione dell' Argomento.

6. Se dunque, o Riveritissimo mio Signore, è oltre d' ogni dubbio, che in altri liquidi, e in altre parti, e fuora, e dentro il nostrro corpo incredibili bullicami di minutissimi vermi annidano, e non si dice, ch' essi l' uno, o l' altro liquore, l' una, o l' altra parte costituiscano, e formino; ma si considerano solo per ospiti numerosissimi di que' luoghi, ne' quali l' occhio armato, o disarmato gli vede, e perchè dire altramente dobbiamo de' soli vermi, che nel seme si scorgono?

Non sempre si trovano vermicelli Spermatici nel Seme, benche prolifico.

7. Ma diciamo di più. Siccome non sempre ne' menzionati liquori, o parti si trovano vermi, così non sempre nel liquor seminale s' osservano, e tanto quelli, quanto questo il suo sapore, il suo nome, le sue prerogative conservano. Il Sig. *Bono* mi fa piena fede di aver veduti molti semi d' animali, sicuramente prolifici, senza vermi, ed io in un Gallo, e in un Porcelletto d' India, ch' erano certamente fecondi, non potei mai ritrovargli. Lo stesso Lewenoechio confessa nella citata Lettera all' Hooke, di non avergli sempre veduti nel seme de' pulci: *Dicere etiam cogor* (così lasciò scritto) *me in variis pulicum maribus non reperisse animalcula, in aliis verò pauca quædam*: e poco dopo ancor si dichiara, non avergli nè meno potuti scoprire nel seme di certi animali, che loro chiamano *Myten*. Dunque, se ora ci sono, ora non ci sono, se ora pochi, ora molti, come io stesso ne son testimonio di vista, e ciò non ostante è fecondante il seme, ne segue una legitima conseguenza, non esser eglino, che la sostanza, e l' essenza del medesimo costituiscano.

Nè meno il Levvenoechio sempre gli vide.

8. Aggiugne il lodato Sig. *Bono*, d' avergli anco veduti in quella linfa, o siero, dirò così, *voluttuoso*, che nel tempo dell' amorosa zuffa scappa dalle femmine libidinose, senza, che

Anche nelle femmine i detti vermicelli si trovano.

(a) *Godefridi Bidloo Observatio de Animalculis, in ovino, aliorumque animantium Hepate detectis &c. Lugd. Batav. apud Jordanum Luchtmans. 1698.*

che si potesse sospettare, che fossero di que' del maschio: lo che, se è vero, come è probabile, ecco a terra uno de' più strepitosi argomenti del Sig. Andry, volente, e con franchezza determinante, che nelle femmine non si veggano.

Osservazione del Malpighi nell' uovo non fecondato.

9. Quantunque il Malpighi nell' uovo non fecondato (*a*) non ritrovasse disegno, o figura chiarissima del pollo, trovò però nella cicatrice, *non longè à centro globosum, candidumque corpus, seu cinereum, quasi mola*, il qual corpo *appendices reticulares habebat, quarum spatia diversas referebant figuras, non tarò ovales, diaphanoque replebantur colliquamento*, e finalmente tutto questo corpo, o questa mola *Iridis instar pluribus circumdabatur circulis*. Se il verme Spermatico deve entrare nella cicatrice, e non far altro, se non crescere, e manifestarsi, a qual fine ci è quel *corpo globoso, e candido, o cinereo, quasi mola*, con tutto quell' altro grande apparato d'intorno, che vien descritto? Bastava un semplice, e puro sacchetto con un poco di liquore, dove avesse potuto spogliarsi, e nuotare: ma quel *quasi mola* con tutti gli altri ordigni circondatori, mostra, che in quella fosse il feto, di fibre ancor diafane, e dilicatissime composto, che aspettasse il moto, e l'ultimo sviluppo dallo spirito del maschil Seme.

Nuovo argomento contra i vermi Spermatici.

10. Aggiungo un'altra riflessione, che s' intenderà poi meglio, quando descriverò, come l'uovo, in qual figura, e quando fecondato cali dall'ovaja nelle trombe, d' indi nell' utero. Per quante diligenze io, ed altri miei espertissimi amici, ed anatomici famosissimi abbiano fatto nell' uccidere bruti, che nel tempo de' loro amori, e de' loro congiungimenti hanno già *tutte turgide di linfa le mammellari protuberanze nelle Ovaje*, e si vede in quelle già aperto il foro, ed accostata la tromba, per ricevere, e ingojar l'uovo, non s'è sempre potuto con piena fede, e incontrastabile sicurezza dire, *questo è l'uovo, che dal suo calice, o dal centro della materia gialla si stacca, od è staccato, e cala, e discende, od è tantosto per calare, e discendere per la tromba nell' utero*. Si vede solo con evidenza infallibile, quando nella tromba è calato, ovvero nell'utero, come il Graaf, e tutti dipoi hanno felicemente osservato: ma quando è ancora nella nicchia sua, o nuotante dentro la linfa *della mammellare protuberanza*, egli è per avventura così diafano, e sì gentile, che, o non si vede, o radissime volte, se non fortunatamente, si vede. Così

Altra riflessione intorno l'uovo delle femmine.

Vedi quì Parte 2. Cap. 9 Cap. 10. Cap. 13.

Difficultà di veder l' uovo nell' Ovaja.

L discor-

(a) *De Formatione Pulli.*

Feto dentro l' uovo non fecondato, quale, e come sia.

discorro dell' embrione nella cicatrice dell' uovo del pollo, non ancora dallo spirito maschile attuato, o messo in moto, o fecondato. Egli è dentro quella *quasi mola* così diafano, immobile, e dilicato, che le pupille acutissime del Malpighi scorgere non lo poterono, se non dopo la fecondazione sua, imperocchè, se in que' primi momenti (benchè fosse fecondato, anche a loro modo, dal verme) scoprire non si può, o almeno non senza fortuna, o con un' incredibile difficultà, nella sua propria nicchia, quanto meno potrà scoprirsi non ancor fecondato? E se essi non hanno mai potuto vedere il verme nell' uovo, anche quando lo supponevano entrato, e perchè dobbiamo veder noi 'l feto non ancora bene, o nulla, o poco meno, che nulla sviluppato?

Difficultà di scoprire il feto nell' uovo, o l' uovo stesso.

Nelle uova delle Rane non ancor fecondate si distingue il feto.

11. Più facilmente, a dir vero, per la nerezza sua nelle uova delle Rane si scorge, quantunque non ancor fecondate, e dentro l' Ovaja, se prestiamo fede ad *Oligero Jacobeo* (*a*) *in medio* (così scrive) *substantiæ albæ puncta sunt nigricantia, quæ fœtum raninum constituunt*, cioè il Girino: lo che ancor io notai, e ne feci memoria nel mio Trattato degli animali d' Italia, annesso all' *Istoria del Camaleonte Affricano*.

Feto nell' uovo prima della fecondazione.

12. Il Sig. *Martino Lyster*, (*b*) che nella Storia della Natura sente tanto avanti: *Profectò fœtus*, dice anch' esso, *quærendus est in omnibus ovis: nec alibi continetur: animalculum dubiò procul in ovo ipso ante formatum est, quam ut fœmina marem passa est, aut id ejectum ex utero. Etenim cum animalculum præcipua pars ovi sit, ad ejus integritatem, & perfectionem ipsis ovi rudimentis adsit, necesse est.* Altramente se andasse la cosa, o inutile, o poco meno, che inutile parerebbe in ogni animale femmina l' ammirabilissima struttura dell' ovaja, e dell' uova.

Feto nelle uova della Cantaride de' Gigli prima d' essere fecondate.

13. Il mio Dottissimo Amico Sig. *Patarol* nella sua accuratissima Storia *della Cantaride de' Gigli* (*c*) dopo aver osservate le uova piene, e perfette nell' Ovaja della medesima, prima, che il maschio con la femmina s' unisca, così lasciò scritto. *E questa, s' ella ben parmi una viva, e gagliarda pruova, per avvalorar l' opinione intorno l' esistenza dell' ovaja nelle femmine*

(a) *De Ranis. Cap. 3. p. m. 38.*

(b) *Istoria del Camaleonte Affricano, stampata in Venezia l' anno* 1715. *dall' Hertz p.* 138.

(c) *Nel fine del mio Secondo Tomo stampato in Padova delle Nuove Osservaz. ed Esper. pag.* 203.

ne di ciascun genere d'animali, in cui stiansi collocati dalla Natura nella creazione, o produzione della madre medesima i piccoli feti, che de' essa poi partorire, onde il seme del maschio, che vi s'insinua, non serva già a formare gli stessi, come fu una volta creduto, e da altri ancora si crede, ma solamente a fecondargli, e ad introdur ne' medesimi que' principj, che dieno spirito, e moto alla vita.

Altro argomento contra la creduta fecondazione dell' uovo da' vermicelli spermatici.

14. E per verità, se dobbiamo considerare il modo della fecondazione delle uova degl'Insetti, delle Rane, delle Botte, delle Salamandre, e di molti pesci, conosceremo senza nebbia, o senza velo ingannatore, non dipendere quella da' vermicelli Spermatici, conciossiecosachè dovrebbe la natura piuttosto fargli entrare, quando la scorza dell' uovo è ancor tenerissima, quando l'uovo non è così perfetto, nè ancora affatto di sughi pieno, e finalmente, quando non è ancor involto, difeso, e gelosamente armato da quella gelatina viscosa, in cui sempre immerso si trova. Chi non vede, che la resistenza della corteccia, la pienezza sua, e quel tenace visco, ch'esternamente gl' incolla, e ammanta, impediranno l'entrata, e resterà impaniato, e immobile prima anche di giugnere all'immaginato foro?

Osservazioni del Lewenoeckio contro di lui stesso.

Vermicelli spermatici, come nascano ne' testicoli.

Sono una spezie d' Insetti partitolari del seme.

15. Ma rivolgiamo di nuovo l'occhio alle Osservazioni fedeli, e, per far giustizia, incomparabili del Lewenoeckio. Vide più volte, e in diversi animali, come riferimmo nel *secondo Capitolo*, e come nelle sue Opere più diffusamente si può vedere, nascere questi vermi ne' testicoli degli animali, gli vide ancora immobili, ristretti, ravviluppati, e com'egli diceva, *ancor morti*, dipoi appoco appoco si facean vivi, incominciavano a muovere le code, andavano crescendo, e sciogliendosi, finchè arrivavano, ad essere d'una vispezza incredibile dotati. Vide di più nelle Ostriche (a) come molti s'abbracciavano, e così abbracciati nuotavano, *come se avessero* (dic'egli) *atteso all' opera della generazione*, ne vedeva de' maggiori, e de' minori, de' vicini al nascere, de' già nati, de' crescenti, e de' cresciuti fino alla loro, dirò così, destinata virilità. Se la cosa è, come in varj luoghi con tanta diligenza descrive, chi non vede, essere questi una razza di *verminiformi Insetti*, del genere di coloro, che stanno sempre vermini, i quali nascono, crescono, e in quel loro Mondo la spezie sua moltiplicare, e perpetuare s'ingegnano? Non eb-

L 2 be

(a) *Contin. Arcanor. p. m. 22.*

be ſcrupulo, anzi meritamente ſene fa gloria, di ſcrivere a un'Elettor Palatino (*a*) che avea veduto i quaſi inviſibili Inſetti dell'acqua unirſi in quella all' opera della generazione, dipoi naſcere, incominciare a moverſi, a nuotare, e divenire finalmente adulti, ed atti anch'eſſi al coito, e poi avrà ſcrupulo, di pronunciare il medeſimo de'vermicelli del ſeme, ſe in queſti ha tutti gli ſteſſi ſteſſiſſimi fenomeni diſcoperto? Non ci è altra differenza, ch'io muoja, ſe non quella, ch'egli preoccupato finge, naſcente, o dall'impegno, o dal crederſi veramente feti di quell'animale, come s'era fitto in capo, di voler dimoſtrare, e ſoſtenere.

Propagano, e creſcono dentro il ſeme.

Pregiudizio del Levvenoeckio.

16. Ci ſono molti uccelli, fra quali è famigliare la Gallina, che per fecondare un numero non ordinario delle ſue uova, baſta uno ſpruzzo ſolo del maſchio, E pure tutte queſte uova non eſcono in un colpo, nè in due, ma in più, e più ſettimane vengono da alcuni eſcluſe, perfezionandoſi un dopo l'altro, e perfezionato uſcendo. *Ubi itaque interea temporis, donec debitum incrementum ſumant ova, habitent animalcula, coitu unico in uterum ejecta?* Così ricerca giuſtamente il Liſter (*b*) alla quale interrogazione potrebbe riſpondere ſottilmente al ſuo ſolito il Sig. Andry, *che intanto ſi divertiſcono, e paſſeggiando vanno per l'utero, in cui vivi e ſettimane, e meſi conſervare ſi poſſono, come ha ſentito nel noſtro Capitolo ottavo per ſua ſentenza*, ma non ſo, ſe nelle Galline, e negli Ovipari poſſa valere queſto ſuo penſiere, che penſa aver tanta forza nella difeſa di quelle buone Vedove, che il nono meſe di ſua pregnezza di molti meſi oltrepaſſano, mentre nel diſcendere l'uovo, ch'in alcuni va ſempre creſcendo (come quaſi palla di neve, che ſopra uno ſtrato d'altra neve giù da un monte rotolando precipiti) o ſchiazzerebbe, o fuora ſpignerebbe l'infelice turba di que'vermini, che nell'utero ſerpendo, o diguazzando ſtavano: quando dimorare non gli faceſſe tutti d'accordo in un qualche laterale alveolo rintanati, in cui, come in aguato, l'uovo diſcendente aſpettaſſero, e velociſſimamente, e come in un ſalto azzanandolo, dentro miracoloſamente v'entraſſero.

Fecondazione delle uova degli uccelli come ſegua.

Improbabilità della fecondazione da' vermi.

Errore del Sig. Andry.

Uovo nel diſcendere dall'ovaja aſſorbe lungo la via liquori, e creſce.

17. Ma qual groppo di difficultà indiſſolubile quì ſi pari d'avanti, non vi è uomo di così baſſo intendimento, che non lo vegga: e mi parerebbe di perdere inutilmente il tempo, ſe,

Difficultà contra il Sig. Andry.

(a) *Continuat. Arcan. pag. m. 31. & 39.*
(b) *Epiſt. contra ſyſtema Lewen.*

se, affaticar mi volessi nel riferirle. A me basta per ora lodare il suo acutissimo ingegno, mostrando i suoi stessi errori la rarità del medesimo.

Altra difficultà, come penetrino i vermicelli nell'uovo, o come lo forino.

18. Cerca il menzionato Lister, con quali stromenti facciano i vermicelli spermatici 'l foro nell'uovo, per penetrarvi dentro, come sogliono fare que'vermi, che le noci, e le frutta, e gli alberi, e i legni trivellano, non costando dalle osservazioni finora fatte, che abbiano uncini, o tanaglie, o forficette, o pungiglioni, o alcun ordigno nella bocca, che roda, o fori, o trappani la tegnente corteccia del medesimo. Pronto risponde a questa difficultà il Sig. Andry, non esservi bisogno, che buchino la suddetta, mentre *accorti entrano per lo foro, che resta nel sito, con cui l'uovo stava appiccato all'ovaja, come s'osserva ne' frutti dal loro ramo, o picciuolo staccati.*

Risposta del Sig. Andry.

Errori innumerabili del Sig. Andry.

19. Vorrei pur dispensarmi, di far conoscere al Mondo savio, e letterato tanti errori, contradizioni, ragionamenti falsi, e lontani dalle buone leggi della Natura, e degli uomini, che questo tanto stimato Francese continuamente apporta, mostrandolo poco fermo ne'veri principj, poco pratico nella Storia naturale, e nè meno d'accordo con sè medesimo, ma la verità vuole il suo luogo, nè posso, nè debbo adulare, nè fingere. Se avesse considerato, che le uova stanno nel loro fondo per lo più abbracciate da un calice, che di queste i rami sanguigni alimentatori non fanno un picciuolo incastratto dentro il medesimo, ma tutti intorno intorno si difondono, e si spargono, non arebbe mai detto, che ci resti il buco nel sito, d'onde pendevano. Io ho veduto col Microscopio, e senza, migliaja d'uova di volatili, di pesci, di serpenti, d'insetti, e non ho mai avuto la fortuna di scoprire questa cavernetta, o buco, dentro il quale s'incastrasse il picciuolo, o *pedunculo*, per cui il nutrimento portavasi: onde stimerei molto il Sig. Andry, se preso in mano un' uovo di Gallina, o di alcun'volatile, o di serpente, o di pesce, o d'Insetto, mostrasse il sito, per cui stava attaccato all'ovaja, e segnasse col dito il foro, o la buca, per cui entrò, o entrar doveva quel felicissimo vermicello. E' vero, che nelle frutta si scorge il luogo, dove stava appeso, ma è anco vero, che si trova sempre chiuso, e per lo quale senza laceramento niun corpo, o vivo, o morto, che non sia fluido, puo penetrare. Guardiamo una mandorla, un pinocchio, una noce, un'avvellana, non ancora sgusciati, miriamo tante

Uova, come stieno nell' Ovaja.

Foro nelle uova alcuno non si vede.

E nè meno nelle frutta.

grana

grana, tante frutta, tanti semi, troveremo in moltissimi le vestigia del loro gambo, ma non troveremo, già la bocca aperta, come viene supposto. Que' fascetti di fibre, di trachee, di canali, e poco prima, e viepiù dopo lo staccamento, si sono in loro ristretti, si sono fatti nuovi moti, nuove leggi, nuovi vortici in una parte, già emancipata dal tutto, e che debbe reggere da sè, nè più abbisogna della pianta alimentatrice. Così diciamo dell'uovo, il quale è come un frutto maturo, già staccato, e caduto, che nuovi moti, nuovi fluidi, circoli nuovi ricerca, nè più abbisogna de' sughi dell'ovaja. Chiusi si sono i vecchi fori, e aperti de' nuovi, ed ordine diverso, e diversi movimenti, con un'altro interno agitante principio s'incominciano.

Nuovi moti, e nuove leggi nelle frutta staccate dal proprio gambo.

Così si dice dell'uovo.

20. Ma concediamo, che ci sia questo foro; e come non geme da lui quella finissima rinchiusa linfa, e in un batter d'occhio non si fa vincido, e smunto? Può rispondere, che ci è una valvula, ch'è quella appunto, che calca poi entrato 'l *verme feto* con la coda, per chiudere in faccia agli altri la porta, ed impedirne l'ingresso. Oh mirabile valvula! Oh vista acutissima del Sig. Andry, se l'ha veduta, e se non l'ha veduta, oh sottilissimo pensamento! E nell'urtarla, alzarla, e aprirla, che fa il verme gentilissimamente col capo, non esce allora dai lati sdruciti la lubrica linfa! E stando, a sua detta, l'uovo settimane, e mesi, in quà, e in là balzato per l'utero, non s'invischia mai, e non si rammargina quella graziosa valvula alle pareti del buco, o il buco al di fuora non viene mai empiastricciato, impaniato, e chiuso da tante mucellaggini, che in ogni parte si trovano, e come quasi *lorica*, l'utero internamente spalmano, e vestono? E quando l'uovo è attaccato al suo calice nell'Ovaja, saprei pur volentieri, se tutta la chiara, o linfa natante nella cavità del medesimo, entra per lo buco della valvula, e se tanti ramicelli sanguigni, che nelle uova delle Galline, e d'ogni Oviparo chiaramente, e senza occhiali per tutta quanta l'esterna buccia serpeggianti allora si scorgono, sieno solamente, per far bella vista, ovvero per solo annaffiarla, e nutrirla, nulla grondando, nè al basso piombando, per quella feltrato, dentro il cavo dell'uovo. Insomma io trovo sempre dottrine così rare, e profonde nelle Opere, cotanto applaudite, e tante volte ristampate del Sig. Andry, che mi pare di sentire un Plinio, che parli, dolendomi solo, che nè io, nè alcuni, di me più dotti l'intendano, quantunque del linguaggio del-

Foro nell'uovo non ci può essere, perchè uscirebbe la linfa.

Valvula nell'uovo è una mera favola del Sig. Andry.

Valvula, e foro nell'uovo impugnati.

Ragioni contra il Sig. Andry.

la

la natura non tanto ignari, come si pensa, e pure sappiamo di certo, che *nunquam aliud Natura, aliud sapientia dicit*.(a)

21. Ma torniamo al Lister, il quale agramente rampogna, e col *Lewenoeckio* rimbrotta, che per sua confessione non abbia ritrovato i vermicelli nel seme del Gallo: *Alia itaque* (dice, se la cosa è in tal forma) *atque alia generationis ratio est. Minimè quidem. Eandem analogiam esse generationis omnium animalium credibile est, sed malè operam posuisti, quærendo extra ova animalia, aliquando nascenda.*

Lister contra il Levvenoeckio, che non ritrovò i vermi nel seme del Gallo.

22. Se il Lewenoeckio non gli ha ritrovati, gli ha ben ritrovati 'l Sig. *Andry* (b) o perchè sieno i Galli di Francia più verminosi di que' d'Olanda, o perchè sieno i suoi Microscopj più prodigiosi: laonde, se non vi fosse altro argomento, era disperata la causa. Certamente il Sig. *Elia Camerario* non ha saputo la squisitezza de' Microscopj del Sig. Andry, altrimenti non avrebbe scritto (c) che quantunque i vetri del Mutsemburg, del Campana, e di tanti altri meritino lode, *Lewennoeckii tamen industria rem ultra omnium reliquorum terminos posuit: eosque & imaginum amplitudine, & quod caput rei est, claritate eximia longissimè superavit*. Io però in questo sono d'accordo col Sig. Andry, e concedo, che anche ne' Galli vi sieno, quantunque non in tutti, benchè fecondi, e riescano più difficili da discoprirsi degli altri, ma per altri fini, come dirò nel seguente Capitolo. Non basta, o mio Signore, osservare, e scoprire nuovi effetti nella Natura, è d'uopo saper trovare le cagioni, e i fini di quella (nel che è stato giudiciosissimo, ed a niuno secondo il nostro Malpighi) ponderare tutte le leggi, se concordano, non essere cotanto precipitoso, nè con tanta fiducia credere sovente ad alcune semplici leggerissime congetture, formando Conclusioni da non potersi provare, nè ammettere, o fingendo Ipotesi più di quelle del visionario *Flud* mostruose, e ridevoli. *Nec credo* (conchiuderò col menzionato *Camerario* (d) *vitio mihi versurum quenquam, quod aliquid in istiusmodi observationibus requiram ultra conjecturas, facilè in errorem labimur, si oculos phantasia velimus juvare: multa etenim videntur, & non sunt, multa sunt, & non videntur; cautè igitur decidamus necesse est, tùm maximè, cum de istis minutiis sermo est.*

Vermi nel seme de' Galli di Francia, conforme il Sig. Andry.

Perfezione de' Microscopj del Levvenoeckio.

Cautele, che debbe avere un Filosofo sperimentare.

Prudente avviso del Camerario nell' uso de' Microscopj.

23. Men-

(a) *Juvenal. Satyr.* 14. (b) *Chapitr.* x. *Des vers spermatic.*
(c) *Elect. Medici, ac Phys. specim. Diss.* 4.
(d) *Ivi Dissert. Epist.* 5. *p. m.* 61.

Il Sig. Dottor Bono di Brescia.

23. Mentre vado ſcrivendo, e me ſteſſo, e gli amici, ſe mai poſſo, diſſingannando, mi giugne una Lettera di un bravo Microſcopiſta, da me ſempre veridico ritrovato, e più volte citato, che una nuova ſua oſſervazione mi avviſa, la quale ha forza di roveſciare affatto, quanto hanno finora così ingegnoſi Avverſarj immaginato. *Sà ella (dice) averle altre volte notificato, che nel mio ſeme diligentemente oſſervato, non ho mai veduto vermicello alcuno. Queſt' anno (già da quattr' anni in quà ſenza altra prole, credo, haver terminato d'eſſer fecondo) ho oſſervato (ſia detto con ogni riverente modeſtia) giuſto il mio ſolito le ultime goccie, eſpreſſe dall' uretra dopo l' uſo conjugale, ed oſſervo aſſai curioſamente, eſſere fatto animato anco il mio ſeme, ma mi ſembrano animaletti aſſai più piccoli di quelli, che ho oſſervati in altri ſemi, quando in ciò non vi concorreſſe l' accreſcimento della mia età, che hora mi obbliga agli occhiali. Le avvanzo queſta oſſervazione, ſopra la quale mi pare, ci ſia molto da diſcorrere, parendomi inoſſervata, vaga, e degna del di Lei intendimento &c.* Se così è, come della fede di queſto ingenuo, e dottiſſimo uomo punto non dubito, ſempreppiù ſi fa manifeſto, come ora la privazione, ora l'eſiſtenza di queſti animaletti non leva, nè aggiunge forza fecondante al ſeme, ma che ſolamente per altri fini vengono in un liquore di tanta importanza dalla natura tolerati, e permeſſi.

B. 30. Aprile. 1716.

Seme ſuo divenuto verminoſo, che prima non era, benchè fecondo.

Argomento fortiſſimo contra i Fautori della generazione da' vermi.

Proteſta dell' Autore.

24. Avrei altre prove, ed altri argomenti da aggiugnere, per far vedere, quanto tutto il venerando conſeſſo di così celebri Autori vada nella ſua così ſtrepitoſa ſentenza errato; ma ormai mi avveggo, d'eſſere troppo lungo, e tedioſo inſino a me ſteſſo, e pregiudicare piuttoſto alla giuſtizia della mia cauſa, che, da chi ha buon'occhio, preſto veriſſima ſi vede; ma avverta, che la lunghezza non da me ſolo, ma dalla neceſſità di riſpondere, e diſaminare un faſcio intrigatiſſimo di tante prove degli Avverſarj dipende: laonde mi farò lecito di conchiudere con Plinio il giovane (*a*) benchè in altro propoſito ciò ſcriveſſe. *Sciat* parla dello Scrittore, *ſi materiæ immoretur, non eſſe longum, longiſſimum, ſi aliquid accerſit, atque attrahit, &c. ſimiliter nos, cum totam villam oculis tuis ſubiicere conamur, ſi nihil inductum, & quaſi devium loquitur, non epiſtola, quæ ſcribit, ſed villa, quæ deſcribitur, longa eſt.*

CA-

(a) *Plin. Junior. Lib.* v. *Epiſt.* 101. *in fine.*

CAPITOLO XII.

Si cerca l'uso de' vermicelli del seme, non ammesso quello, che sieno feti.

1. Strana cosa, e per avventura dispiacente molto parerà a coloro, che de'misterj della Natura poco intendenti gridano inutile una ricerca a tutti nota, cioè, che questo non è altro, che un effetto del peccato del primo nostro Padre Adamo, un gastigo all'umana protervia, ed una marca ignominiosa delle nostre miserie, nascendo fra vermi, vivendo fra vermi, e in fine pascolo restando di vermi. *Trembles donques Tyrans, ò vers de terre, ò cendre, ò pussiere.... Puisque les moucherons, les vermisseaux, les poux bravent vostre arrogance, e trionphent de vous*. Così un'ingegnoso Francese. Ma non così dicono que' Filosofi, che nel loro suo essere le cose di questa bassa terra disaminano, ammirando anche in costoro un'alta, ed infinita sapienza di Domeneddio, che gli creò prima, che Adamo peccasse, e colà determinò il loro Mondo per util nostro, come dimostrai, essere stati creati anco per util nostro i vermi (*a*) che dalle Madri creditati ne'nostri intestini dimorano. Il Lister (*b*) pensa, che gli vermi spermatici sieno ne' vasi seminali posti *solo Veneris incitamento, & ad inflammandam virorum libidinem*, ma il Dalempazio (*c*) giudicò questo irritamento, nascesse piuttosto da' sali, che oltre i vermi, vide scintillare nell'umano seme; cioè, che dal movimento delle loro particelle pungenti, e rigide non solo si risvegliasse l'estro di Venere, ma il piacere, o un certo dolce solletico, o *titillamento*, per parlar con le scuole, in quell'atto nascesse. Quale di questi due valenti maestri tocchi 'l punto, non è così facile da decidere: io però, per non far torto ad alcuno, penserei, che amenduni si fossero in molti casi apposti al vero, ed in altri dal medesimo allontanati, parlando particolarmente dell'uomo. Abbiamo sentito, che in molti animali prolifici, e in certi casi 'l Sig. Bono, ed altri hanno osservato senza vermini

Cagione dell'essenza de' vermi del seme.

Vermi in noi creati per util nostro.

Fine de' vermi posti nel seme secondo il Lister.

Effetto de' sali nel seme, conforme il Dalempazio.

Giudizio intorno questi due Autori.

M

(a) *Nella risposta al P. Borromeo, ora Vescovo di Capo d'Istria nelle nuove Osser. &c.*

(b) *De Humor. Cap.* 42.

(c) *Epistol. citata.*

Estro venereo s'eccita senza i vermini nel seme contra il Lister. mini 'l seme, e pure niuno si muove all'opra, senza, che in qualche maniera s'ecciti in lui l'estro di Venere. Così in sentenza de' Signori Avversarj le donne sono prive di vermini, e ciò non ostante quanto in alcune la lussuria s'in-*Così nelle donne* fiamma, e a quanto alto grado ascende, fino a levarle di senno? Si sa, che a' Musici è stato troncato, o sbarbicato af-*Ne' musici castrati.* fatto il nido di quelli, ritrovandosi dopo morte le loro seminali vesciche grinze, squallide, e sparute, e pure alcuni sono più lussuriosi de' non castrati, nè per quello, che dicono, di solletico, o di diletto son privi. Ne' vecchi, per os-*Ne' vecchi, o ne' travagliati dal mal Francese.* servazione del Sig. Andry, ne'travagliati dal Gallico, o dalla gonorrea sono i vermi o languidi, o moribondi, o morti, nulladimeno ci sono de' vecchi, che non la cedono nel solleticamento libidinoso a' giovani, e degli appestati dal gallico, che lussureggiano più de' sani. Non sono dunque sem-*Non sono i vermi eccitati dalla lussuria.* pre i vermi, che eccitino l'estro, o che a Venere infiammino, quantunque sia probabile, che anco questi alle volte a un tale eccitamento, o a una tal fiamma concorrino, pensando veramente, che ci voglino i sali, ma che non bastino, richiedendosi oltre questi gli spiriti, e servendo i sali, come di stimolo, e di sprone ad una tale faccenda, come anco d'un soave irritamento elle membrane, che il diletto *Vera cagione dell' estro venereo.* cagioni. Quel furioso stimolo, che si vede nella più fervida età, non tanto da' sali, quanto dalla copia degli spiriti nasce, osservandosi, che maturando quella, quantunque s'esaltino i sali, calano le forze, e il brio di combattere, segno evidente, che quelle, e questo più da un certo *balsamo-oleoso-volatile*, o da un non so chè *impetum faciente*, per parlar con Ippocrate, che da un salino terrestre dipendevano.

2. Se è lecito il far parola in una cosa cotanto oscura, *Pensiere dell' Autore intorno l'uso de' vermicelli nel seme.* mi piacerebbe d'aggiugnere, che i nostri vermicelli servissero, oltre i detti, ad altro più recondito fine: cioè, ch'essendo il seme un liquore, condannato a stagnare per qualche tempo fuora del cirolo del sangue, e ad aspettare la volontà dell'uomo ad uscire, correva pericolo, che le parti sue mucellagginose, e viscide troppo insieme s'intralciassero, s'avviticchiassero, e s'addensassero, un corpo sodo, non più flussibile, e discorrente formando: il perchè la Natura volle provedere a un'inconveniente, tanto all'uomo, ed all' umana propagazione funesto. Mise dunque ne' suoi canali, *Conservare la fluidità del seme.* e vesciche un popolo di minutissimi vermicciuoli, agilissimi, e pronti al moto, acciocchè questi insinuandosi di fibra in fibra,

bra, di molecola in molecola, la loro troppo ſtretta unione, e combaciamento impediſſero, reſpingendole, agitandole, e in un continuo, e perpetuo moto tenendole.

Conſervare la fluidità del ſeme.

3. So, che alcuni dotti anatomici vogliono, che il ſeme anch'eſſo circoli, riaſſorbito da' linfatici, o dalle boccucce laterali delle vene ſerpeggianti in que' luoghi, ma io temo forte, che ſe parlano di tutta la più groſſa corporatura del medeſimo, non poco s'ingannino, potendo bene i linfatici, e gl' inviſibili forellini di quelle più che capellari vene, reaſſorbire la porzione più ſottile, più volatile, e più ſieroſa del detto, ma non già quelle ramoſe fibre, che gli danno quel groſſo, quel tenace, quel peſante, che, à mo' di certa non ignobile pania, lo compongono. Veggiamo, che in quelli, che troppo ſpeſſo frequentando i campi di Venere, è acquoſo il ſeme, men'acquoſo ne' men laſcivi, più viſcido ne' più caſti, e ne' caſtiſſimi ſempre più denſo, e molto prolifico: la quale diverſità a me pare, che ſuccedere non doveſſe, ſe tanto la parte groſſa, quanto la ſottile del ſeme foſſe dalle vene, e da' linfatici continuamente ingojata, e portata in giro, a ſalutare tutte le parti del noſtro corpo. Io ſono dunque con loro, che la parte linfatica, o ſieroſa circoli, tantoppiù, quando penſo, che, ſe veramente quella ſtagnaſſe, correrebbe a riſico, d' inacetirſi, o inagrirſi, come veggiamo qualche volta, eſſere proprio della medeſima, quando fuora de' canali o ſanguigni, o linfatici in qualche alveolo, o celletta s'impaluda, e ſtagna.

Seme, ſe circoli.

Circola ſa parte ſua più ſottile, non la panioſa.

Diverſa conſiſtenza e viſcoſità del ſeme d'onde naſca.

Danni del ſiero ſtagnante.

4. Queſta pure ſarà il cibo de' noſtri vermi, in queſta diguazzeranno, e ſtaranno in queſta, come nell'acqua piovana delle ciſterne, o in altra ſimile ſtanno tanti millioni, e millioni di vermicciuoli, a' noſtri occhi nudi inviſibili, come abbiamo ſentito dal Lewenoeckio: e ſiccome beviamo impunemente quell'acqua, e ſene ſerviamo pe' cibi e ci appar limpida, incorrotta, ſaniſſima, e dolce, così ſarà incorrotta, ſaniſſima, e dolce quella linfa, in cui que' tanti, innocentiſſimi vermicciuoli allignano, e niun danno immaginabile apportano.

Cibo de' vermicelli del ſeme qual ſia.

Acqua verminoſa bevuta, nè oſſervata, e non nociva.

5. Ne ſi creda già, che poſſa mai mancar loro quella linfa, quando agli uomini non manca il cibo, e la bevanda, perocchè circolando continuamente il ſangue per quelle parti, è neceſſità, per i pori, ſempre a tale vagliamento, o feltrazione aperti, che continuamente ſene vagli, o ſene feltri, e così dentro i ſifoncini, o le fiſtole degli ordigni al

Cibo, come non poſſa mancar mai a' vermicelli del ſeme.

gran lavoro destinati, per lo che non mancherà a' vermicelli giammai.

Seme petrificato alcuna fiata ne' vasi suoi.

6. Mancarono bene questi probabilmente a uno sfortunatissimo Francese, nel quale il seme petrificossi ne'vasi suoi, se all' Autore dello Zodiaco Medico Gallico prestiamo fede (*a*) Questi fu il Sig. *Saulx* Parigino, il quale, dopo avere avuti molti figliuoli dalla prima moglie, passò alle seconde nozze sessagenario, non mancandogli in quella età nè robustezza, nè salute, per soddisfare agli obblighi del Matrimonio. *Sed institutum* (così parla la Storia) *infelix successus excepit, etsi libidinis æstu continuò impelleretur, ac sæpè rigida erectio illius comes esset, coitus tamen semper imperfectus fuit, illius culpa, nec enim ejaculatio unquam consequuta est, quapropter frustra adhibitis irritis conatibus, quo votis potiretur, fracta tamen naturali, & universali corporis œconomia, in morbum incidit, brevi funestum, sub finem anni præteriti, decimo octavo mense à postremis nuptiis.* Morto l'aprì il Sig. *Prou* Chirurgo, e trovò la glandula detta *Verumontana* così tumefatta, e indurata, *ut molem exiguæ nucis juglandis æquaret, ideoque semini transitum omninò præcluderet: qui effectus à longo tempore inductus videbatur, nulla manifesta deprehensa causa.* Ma quello, che è degno d'ammirazione, e che fa molto a nostro proposito, si è, *quod materia spermatica cohibita in vasis, ibi in lapidem obduruerit, adeò ut vasa ejaculantia lapidibus durissimis scaterent, plerisque ferè rotundis, magnitudinis propè, & formæ pisorum quadragesimæ tempore in escam venientium.*

Pietruzze ne' vasi ejaculatorj, *o lanciatori del seme.*

Mancarono i vermicelli agitanti 'l seme.

7. Pare dunque ragionevole il credere, che mancassero in questo infelice i principj moventi, ed agitanti 'l seme, acciocchè non si quagliasse, e impietrasse, cioè i nostri vermicelli, destinati dalla natura a un tal fine.

Confermazione del detto di sopra.

Spiriti necessarj nella pugna di Venere.

8. Da questa Storia si cava ancora, quanto sia probabile il da me esposto di sopra, cioè, che tutta la corporatura del seme non circoli, e che per l'estro venereo non bastino i sali, nè i vermi, ma sieno necessarj gli spiriti, che nel lussurioso Francese certamente non mancavano, conciossiachè *libidinis æstu continuò impellebatur, ac sæpè rigida erectio illius comes erat*, per poter cozzare col corno, *con cui cozzano gli Uomini con le Donne*, per parlar col Boccacio, benchè i sali, e i vermi, da un' *aura Gorgonica*, (direbbe alcun'amante di belle parole) fossero restati miseramente lapidefatti.

CA-

(a) *Ann. 2. Mens. Martii. Obser. IV. pag. m. 74.*

CAPITOLO XIII

Si disaminano le ragioni apportate dal Signor Andry, e alle medesime si risponde.

1. QUantunque superfluo paja, e disdicevole, levare i rami da una mal nata pianta, quando il tronco è tagliato, e dalle radici svelto: nulladimeno, perchè alcuna fiata accade, che trovando questi un facile terreno, possono rigermogliare di nuovo, e far ombra, mi prenderò la pena di recidere anco questi, acciocchè in avvenire restino affatto inariditi, e sprezzati, lascino il buon lume alla verità, nè mai più da così nere tenebre s'infoschi. Rami sono, e rami superbi, e ombrosi della novella pianta, le ragioni, e le osservazioni del Sig. Andry, per lo più da' valorosi Difensori di tal sentenza cavate, onde a loro, ed a lui m'attribuisco l'onore, di brevemente, col dovuto rispetto, presentare le mie risposte.

Fine dell' Autore.

Rispondere alle ragioni degli Avversarj, per affatto isradicarle.

1. Dico dunque alla prima, non ritrovarsi vermi ne' fanciulli, e nè meno nell'ultima vecchiaja, perocchè nel primo caso non ci è ancora il loro cibo, e nel secondo manca.

Vedi quì il Capitolo 4.

Perchè manchino i vermicelli ne' fanciulli, e ne' vecchi.

2. Sono languidi, e per lo più morti nelle Gonorree, e nelle Galliche malattie, perocchè viene isporcata, viziata, e corrotta quella dolce linfa, che gli nutriva.

Nel Gallico, perchè languidi, o morti.

3. Non sene veggono negl' impotenti, posciacchè il loro Seme è di cattiva qualità dotato, e siccome è inabile, a fecondare le uova, così è inabile ancora a nutricare i vermini.

Perchè non sene veggano negl' impotenti.

4. Nelle Ovaje, e nelle uova delle femmine vermi non si ritrovano, perciocchè non vi è quella tal linfa determinata, per alimentargli, nè quel bisogno, che di loro dalla Natura si cerca. In quella linfa però, o siero, che scappa dalle lagune del *Graaf*, che volgarmente il Seme della Donna viene creduto, afferma il Sig. Bono, d'avergli osservati, come detto abbiamo. Anche nel nostro corpo sono divisi, per così dire, i Regni, e le Provincie, e i nutrimenti agl' Insetti, come nel Mondo grande si vede.

Perchè non se ne trovino nelle Ovaje, ed uova delle femmine.

Vermicelli nel Seme donnesco.

5. Sono i vermi tondi delle intestina dell'uomo anch'essi alquanto differenti da que' degli altri animali, come ho dimostrato nelle mie *nuove Osservazioni, ed Esperienze intorno a' vermi del corpo umano, e de' Vitelli*. Gli altri animali pure hanno

Differenze specifiche de' vermi.

no il capo grosso, quando sono embrioni, a proporzione del corpo, come in tanti, e tanti hò osservato.

6. Tutto si concede; ma non per questo sono vermi feti.

Non sono vermi feti.

L'essere vermi nel seme non mostra, che questi sieno feti.

7. Questo parimenti si può concedere, mostrando solo, che nel Seme sieno molti vermi; ma non provando già, che sieno tanti feti.

Vermi non si generano nelle febbri maligne; ma si manifestano.

Perchè nelle febbri maligne si manifestino i vermi.

8. In costoro si fa conoscere non tanto poco pratico dell' origine de' vermi del corpo umano, quanto delle Mediche Storie. Si manifestano i vermi nelle febbri maligne; ma non si generano allora. Vi erano avanti, o mio caro Sig. Andry; ma perchè stavano quieti, non si sapeva, che nè meno vi fossero. Accesa la febbre, e viziati i sughi, che dentro il cavo delle intestina fluiscono, tentano la fuga, sentono l' inclemenza del luogo, e i sughi renduti ostili, da' quali sovente vengono uccisi, d' onde cavano i savj pratici un funesto pronostico, riflettendo alla forza, e malignità della cagione morbosa.

Tempo necessario in ogni generazione.

9. Bisogna dar tempo, che altri vermicelli dalle loro uova nascano, e crescano, benchè non sieno tanti feti, lo che più, o meno nella generazione, o *manifestazione* d' ogni animale certamente vi vuole.

Vermi nel Seme accordati.

Fortissime risposte al Signor Andry.

Valvula nell' uovo puntellata dalla coda del verme, è una pretta favola del Signor Andry, o del suo amico.

10. Tutte le sperienze, ed osservazioni, che dipoi apporta, altro non provano, se non che sieno vermi nel Seme, nel che già passiamo d' accordo. Non passeremo mica d' accordo, se concesso ancora, che i vermicelli fossero feti, aspettare debbano, di entrar nell' uovo, solamente, quando è nell' utero disceso, mentre i feti trovati nell' Ovaja, infra gl' intestini, e nelle trombe Fallopiane, di pretta falsità lo convincono, siccome facilmente lo convincono dell' immaginato foro dalla parte, dove stava attaccato, per cui entrino, mentre entrare dovrebbono, quando è ancora attaccato, restando fecondate le uova, ancor aderenti all' ovaja, come da' casi poco fa detti si cava, oltre il già apportato nell' antecedente Capitolo undecimo, per levar questa frottola dalla Medica, ed Anatomica Storia. Più non parlo della valvuletta sognata alla bocca del foro, nè dell' ingegno, che ha il verme di puntellarla con la coda, e di altre simili fanciullaggini, o semplicità da uomo troppo dabbene credute, imperocchè, se Dio mi ami, sono cose

Da farsi il segno della Santa Croce.

Autorità mal intese, o stirat-

11. Quanto alle autorità, che da alcuni vengono apportate, sì di antichi Filosofi, come delle sacre carti, e insin di

Poe-

Poeti, io le chiamo esplicazioni, e stiracchiature, simili a quelle, che i falsi Sacerdoti a' detti de' loro Oracoli, dopo seguiti i successi, facevano: nella maniera appunto, che alcuni invidiosi della gloria del Secol nostro, nè la circolazione del sangue, nè i vasi lattei, e della linfa, nè tanti scoprimenti negar non potendo, vogliono, che Ippocrate, Galeno, ed altri antichi Maestri tutto già veduto, e scritto avessero, non accorgendosi, che, se ciò fosse vero, vengono a tacciare un popolo di sapientissimi Comentatori, e Interpetri, che conoscergli, e manifestargli non seppero, ovvero gli stessi antichi Padri, che con intollerabile oscurità cose cotanto necessarie non ispiegassero, per farne buon'uso, quantunque tanti grossissimi Libri stampassero.

Invidia d'alcuni alla gloria del nostro secolo.

12. Tutte le altre prove, che nel Capitolo quinto mi sono preso la cura d'esporre, e tutte le Analogie delle mutazioni degl'Insetti facilmente cadono, se attentamente, e senza passion giudicando si ponderano, essendo malamente, e ad arte a' vermicelli, creduti feti, applicate, lo che facilmente da chi è pratico della vera, e semplice naturale Storia, nel solo libro della gran Madre imparata, si conosce, se si paragona con ciò, che ho detto di vero verissimo nel Capitolo decimo intorno alle leggi inalterabili di tutti gli ordini degl'Insetti, e in fine delle Rane. Così tutti gli argomenti morali, l'analogia delle piante, e tutti que' curiosissimi paragoni della nascita dell'uomo con una pianta, con una rana, con una mosca della Galla, con la Vipera, con un pollo, col bombice, o baco da seta, e finalmente colla formica sono tutti, per vero dire, sforzi, e scherzi d'ingegno, e come giuochi di mano, per trattener la brigata, facendo loro vedere falsi miracoli per veri, per non dir Lucciole per Lanterne, che mi sono preso diletto di aggiugnere.

Risposta all'altre obbiezioni, e analogie.

Scherzi d'ingegno.

13. Troppo lungo sarei, se tutto ad un per uno disaminare volessi, e di prova in prova andando far palese il falso lucido, che abbaglia, o il curioso impasto di tanti colori, grazioso sì; ma ingannatore. Chi ben mira il fondo delle opere della Natura, chi ben pesa le leggi sue, veramente vi trova una certa generale uniformità; ma ne' generi così difforme, che non può giammai rettamente applicarsi ad ognuno, se non si tira, o strascina a forza, e non si fa apparire a' meno cauti, e a' meno pratici quello, che realmente non è, nè essere vi può, se tutti essere d'un solo genere non dobbiamo, cioè o tutti piante a un modo, o a un modo tutti bestie.

Riflessioni dell'Autore.

14. Nè

Non mostra la verità di un Sistema il potersi spiegare in qualche modo tutti i fenomeni.

14. Nè punto mi move, il potersi spiegare tutti quanti i fenomeni della generazione, posto il Sistema degli Spermatici vermi, imperocchè veggiamo, che tutte quante le Sette de' Medici, e de' Filosofi, poste le loro dottrine, e i loro principj, o veri, o falsi, che sieno, spiegano con un poco d'ingegno tutti gli stessi fenomeni, e pare ad ognuno la sua spiegazione chiarissima; e che gl'interroganti soddisfatti ne restino, o restar debbano, e niun'altra cagione trovar si possa della loro migliore. S'ascoltino quelli, che donano tutta la gloria della generazione alla Donna, quelli, che la danno tutta all'Uomo, anco senza le immaginette de' vermi feti, quelli, che vogliono l'uno, e l'altra concorrere per metà alla grand'opra, e un gran numero di Sistemi, non solo fra se diversi; ma contrarj, si richiamino alla disamina, tutti quanti apparentemente bene i fenomeni della generazione vanno spiegando, e giurerebbe ognun di loro, che in niun' altro modo possa la Natura operare. *E' versatile*, per dir così, l'umano ingegno, ed in mille parti pieghevole, e in un certo modo, quasi dissi, anche creatore, onde può fingere così belle, così plausibili idee, anzi sovente ne finge di così verisimili, che pajono vere. Nella stessa maniera diciamo ora di chi sostiene la sentenza de' vermicelli; può con ingegno spiegare anch'esso quanto veggiamo, e non veggiamo nell' opera della generazione; ma non per questo segue, che infallibilmente sia la vera. Si può al più dire, che sia verisimile: ma questo verisimile, con tutto, che molti in lui si quietino, e di lui si rifidino, e si contentino, io lo giudico una larva ingannatrice, un veleno occulto, e dolce, e il maggior nemico, che abbia la verità, perchè appunto a lei si assomiglia, e a chi non è ben cauto, par dessa. Da questo più, a me creda, si resta ingannato, che dal falso, conciossiachè questo quasi da ognuno, anche a prima vista, ciò, ch'egli è, si raffigura, e distingue; ma non già con tanta felicità quello, che porta in fronte la somiglianza del vero, abbagliando facilmente i meno dotti, o i meno accorti. E' vanto de' Poeti il servirsi ne' loro Componimenti, e de' Pittori nelle loro Pitture del verisimile, a' quali dal comune acconsentimento è stata donata la libertà, e 'l privilegio di fingere; ma non deve essere de' Filosofi, che parlar debbono colla sola bocca della Natura, ch'è tutta inalterabile verità, e che non adopra, per così dire, altro linguaggio, che quello datogli da Dio. Anche al Rettorico, o all'Oratore si con-

Umano ingegno qual sia.

Verisimile, quanto dannoso nella Filosofia.

E proprio de' Poeti, non de' Filosofi.

si concede nelle difese, far comparire il piccolo per grande, il grande per piccolo, anzi il vero sovente per falso, il falso per vero, per sostentar la sua causa, e persuadere; di manierachè il grave *Catone*, amantissimo del vero, e di una giustizia incorrotta severissimo protettore, avendo udito *Carneade* Ateniese, *ita pro justitia dicentem, ut nemo non assentiretur, eundemque rursus ita, quæ dixerat, impugnantem, ut omnes sententiam mutarent: eicite, inquit, hunc hominem, cui nihil persuadere difficile est*. Ma veggiamo adesso appresso alcuni confuse le leggi del Poeta, del Pittore, dell'Oratore, e del Filosofo, e far questo sovente da Poeta, da Dipintore, e da Oratore, dimentico di parlar sempre con la nuda Natura, della sua sola, e bella nudità contenta, ch'è tutta vera, non verisimile, tutta semplice, non d'artifizj composta, cioè da niuna bugia frodata, nè miniata da alcun belletto.

Danno della Retorica, e deliberazione di Catone.

Errore di alcuni Filosofi Moderni.

15. Non basta dunque, che questo nuovo Sistema sia verisimile, e che posti tutti i fenomeni della generazione si spieghino, mentre la spiegazione sarà apparente; ma non reale, se si disaminerà nel suo fondo, come fatto abbiamo. Vi si vedranno dentro violenze, improprietà, soffisticherie, e falsi miracoli della Natura, leggi senza legge, effetti senza cagione, ed un'ammassamento di stravaganze, e di prerogative date a uno, cui dar non si possono, sconvolti gli ordini, avviliti i gradi, od altri troppo inalzati, fino al perdersi di vista. Anzi osservo, che col supposto Sistema spiegano cose false, per l'analogia forse, che ha il falso col falso, lo che seguir non dovrebbe, se fosse vero. Quel pensare di volere far credere vera quella favolosa Leggenda de' 366. figliuoli, nati in un parto, quella della Regina restata infantata nel Bagno, quella, che il Sig. Andry si sforza provare, delle Vedove, partorienti dopo tredici, o quattordici mesi di gravidanza, sono marche della sua falsità, quando segni gli credono della sua vera bellezza. Già tutti gli uomini, che han fior di senno, le riconoscono per imposture, onde in niun modo, che con altre imposture provar non si possono. Per far dar fede al falso, vuol'essere un'altro falso, e nulla più d'una maggiore menzogna può far credere la minore. Qual dolcezza mai è quella del nostro buon Francese, volere che gli animaletti Spermatici più settimane, anzi più mesi nella Matrice alcuna fiata dimorino, prima, che uno de' più felici entrar possa nell'uovo, già calato, e fecondarlo, d'onde poi nasca, che la Donna non si possa dir gravida, se non

Non basta a un Sistema, che sia verisimile.

Spiegazione di cose false con un Sistema falso, non con un vero.

Marche d'un Sistema falso.

allora, e tiri avanti il parto tre, o quattro meſi dal tempo, che il Marito le cacciò i vermicelli nel corpo? Che miſerabil vedere, o immaginar di vedere que' poveri diſgraziati, andar pellegrini vagando, meſi, e meſi in quel cieco lor Mondo, urtar forſe nell'uovo, e nol conoſcere, o conoſciuto, come un'eſercito di formiche attorno un grano di panico, voltarlo ſoſſopra, e rivoltarlo, per imbucarſi, nè ſortir mai ad alcuno la fortuna di farlo? Qual crudele deſtino gli condanna ad una così lunga fatica, ſenza cibo vivendo, e quaſi ſenza ſperanza di arrivare al ſuo fine? A me pare, che ciò ripugni, e riſpetto all'utero, e riſpetto all'uovo, e riſpetto a' vermini. Riſpetto all'utero, imperocchè reſtrignendoſi col tempo, e raffreddandoſi con proporzione le parti, che ne' bollori di Venere erano già preparate, largamente annaffiate, e diſpoſte, non potrà con quella facilità, che ſi crede, ricevere poi dopo tanto tempo, ed abbracciare le radici, dirò così, della novella pianta. Riſpetto all'uovo, concioſſiachè egli è evidente, che le uova non fecondate, ſtaccate dal loro calice, e tenute in luogo umido, e caldo, preſto preſto s'invincidiſcono, e imputridiſcono, onde non potranno già ſtare in grembo all'utero, come al covaticcio, meſi, e meſi ſenza corromperſi, come veggiamo accadere a tutte quante le uova del Mondo. Finalmente ripugna riſpetto al verme, mentre fuora del proprio nido, ſenza il ſuo cibo naturale, continuamente in quà, e in là correndo, e diſcorrendo, ſi ſtancherebbe, e perirebbe di malattia, o di fame.

Si deride, e s'impugna l'opinione del Sig. Andry, de' vermicelli vaganti per l'utero.

Ciò ripugna riſpetto all'utero, riſpetto all'uovo, e riſpetto a' vermini.

16. E quì pure interrogare mi piace quell'amico Filoſofante, ſe crede, che in que' tre meſi paghino il ſolito tributo Lunare quelle femmine, o non lo paghino. Se lo pagano, uſcendo il ſangue dalle boccucce de' vaſi interni dell'utero, e per la bocca del medeſimo aperta iſgorgando laverà, e ſeco impaniati porterà fuora l'uovo, ed i vermini. Se non lo pagano, non potendoſi conſumare nel feto, non ancor attaccato all'utero, quella porzione di nutritivo ſugo, che ſuperfluo, rimeſcolato co' globetti del ſangue ſcappa ogni meſe, reſterà dentro i vaſi ſanguigni, e cagionerà quelle ſolite angoſce, che cagionar ſogliono le ſuppreſſioni di una tale materia.

Impoſſibilità della ſentenza del Sig. Andry per tutti i verſi.

Ma voglio concedergli, che vivano colà dentro inſino tre meſi, ſenza mai, che alcuno poſſa rimpiattarſi nell'uovo, voglio, che il ſangue non iſcorra dall'utero in tutto quel tem-

tempo, e che con raro esemplo la Donna sana viva, nè mai cagionevole, accaderà il medesimo a quelle, che giusta le relazioni riferite dallo Schenchio (*a*) portarono i feti in corpo venti, e tre mesi? Ovvero a quelle, che gli portarono per due anni, alcune tre, ed altre quattro? Forse sonnacchiosi dormirono, e dopo un così lungo letargo risvegliati trovarono tentone il foro dell'uovo, e v'entrarono? E' peccato, che questo Signore non fosse in quel tempo, in cui (se fosse vera la Storiella, riferita dal *Bartolini* (*b*) che con *Pietro Sanchio* non credo) in cui dico una Matrona di Parigi partorì, quattro anni dopo la lontananza del suo Consorte, onde accusata d'adulterio, e interrogata rispose, *ch'ella era restata gravida, solo sognandosi di cozzar col Marito*. Il Parlamento Grazianopolitano ricercò il giudizio de' Medici di Monpellier, fra quali sono nominati due celebri Professori di quel tempo, *Girolamo de Revisin, ed Eleonoro de Belleval*, se ciò potesse accadere, e molto sottilmente risposero, non essere questo impossibile, a cagione della forte immaginazione, per cui sognando ingravidò. Oh felice sogno, ombre felici, poteva dire allora estatico un qualche saccente Filosofo! Uscì quello dalla porta d'Avolio, come notò Virgilio (*c*) o dall'altra fabbricata d'una certa materia, che ho rossore in questo caso a nominarla? Si poteva forte maravigliare, come questa sorta d'ingravidamento così rara accada, e quello forse sia l'unico esemplo d'un sogno prolifico, ed ammirando. Il nostro Sig. Andry con maggior applauso, se non con maggior verità, arebbe allora chiamati nell'uterina scena i suoi onestissimi vermicelli, che per lo spazio di tre anni, e tre mesi dormienti, entrarono risvegliati finalmente nell'uovo, e la Matrona stupente, e nulla di ciò, se non in sogno pensante, fecondarono.

Istorie false di gravidanze.

Matrona, che in Parigi, a sua detta, restò gravida col sognarsi.

Si deride questa sorta d'ingravidamento.

17. Ma queste tutte sono baje, e novelle graziose, che non sarebbono state male appresso a quelle del nostro erudito Boccaccio, giudicando io col celebre *Diermerbroech* (*d*) potersi ben dare, com'egli dice, *ad paucos dies ultra nonimestrem terminum, aliquibus de causis, partum differri posse, ita prorsus incredibile existimo, illud ad unum, multò minus ad plures men-*

Si mostra la falsità delle suddette Storielle.

Donna, quanto possa portare il feto nell'utero.

N 2 *ses*

(a) *De Partu. pag. m. 634.*

(b) *Thom. Barthol. Epist. Medic. &c.*

(c) *Lib. vj. Æneid.*

(d) *Anatom Lib. 1. Cap. 35.*

ses posse fieri : osservando , e riflettendo , fra le altre cose , come queste stravaganze non accadano, se non in Vedove, che vogliono godere l'eredità, o per altri storti fini. Siccome adunque il fatto è falso, così falso falsissimo sarà il ripiego dal Sig. Andry, ed egualmente sognato : dal che si vede nulla apportarsi di lode a questo Sistema , se si vuole , che spieghi non tanto le cose vere, quanto le finte.

Protesta dell' Autore.

18. Altro non aggiugno, quando molto aggiugner potrei, mentre con l'occasione, che anderò esponendo ciò, che penso intorno a questo grande arcano, farò vedere , come con più verità, e chiarezza i fenomeni della Generazione si spieghino nel Sistema delle uova, che in quello de' tante volte nominati vermicelli Spermatici.

Il Fine della Parte Prima.

PARTE SECONDA.

Si parla de' primi Scopritori delle uova nelle femmine vivipare, e ſi propone il primo loro Siſtema.

CAPITOLO I.

Introduzione dell' Autore.

Roppo lungo, diſpiacevole, e non ſenza paſſamento di noja ſarei a me ſteſſo, e a Voi parimente, Illuſtriſſimo Signore, ſe quanto ſino ad ora delle uova, dell' Ovaja, e di ogni arneſe alla generazione ſpettante, ed al feto è ſtato ſcritto, eſporre voleſſi, non eſſendovi anatomico, o buon naturale Filoſofo, e ſegnatamente dalla metà in circa del ſecolo paſſato ſino al preſente, che nonne abbia fatta, o di tutto, o di parte, abbondevoliſſimamente parola. Anche intorno a queſto ſcoprimento agramente ſi diſputa dell' Inventore, ed il *Regnero de Graaf*, ed il *Vanorne* bruſcamente rampognano, e inſin con rabbia ſi mordono, volendo ognuno la palma: ma per dir vero, dal Swammerdamio, dal Bartolini, e da altri di lunga viſta viene chiamato il primo ſcopritor dell' Ovaja ne' Vivipari lo *Stenone*, che ſotto il noſtro feliciſſimo Cielo d'Italia in una *Cagna di Mare* la riconobbe, ne cui teſticoli vide le uova, quantunque ſia di natura vivipara, laonde più non ebbe dubbietà alcuna, *quin mulierum teſtes ovario analogi ſint quocumque demum modo ex teſtibus in uterum, ſive ipſa ova, ſive ovis contenta materia tranſmittatur*, lo che poi ulteriormente a ſpiegare ſi preſe nelle *Oſſervazioni Anatomiche*, ſpettanti alle uova de' Vivipari, che da *Tomaſo Bartolini* negli *Atti medici* e dal Sig. *LeClerc* nella *Biblioteca Anatomica* vengono regiſtrate, dichiarandoſi colà apertamente quel grave Scrittore, che col nome d'uovo intendeva le *veſcichette ritonde*, che de' teſticoli la parte maggiore compongono, mutando loro il nome, e chiamandogli *Ovaje*, e le trombe, o corna dell'utero *Ovidutti*. Apporta una mano di oſſervazioni, fatte nelle vacche, nelle pecore, nelle lepri, nelle coniglie, nelle cagne, ne' ricci, nelle orſe, nelle ſalamandre, nelle galline, e nel-

Primo ſcopritore delle uova.

Uova, quali ſieno conforme lo Stenone.

e nelle donne, per illustrar la sua ipotesi, le quali comunicò dipoi al *Graaf*, e dimostrò in tutte le femmine ritrovarsi queste uova, che cotte alla foggia di quelle delle galline si quagliano, e ne' suoi ricettacoli maturate per le trombe sovraincombenti dentro la cavità dell'utero a suo tempo discendono.

Comune applauso alla sentenza delle uova.

2. Questa oppinione fu così generalmente applaudita, e con replicate sperienze, ed osservazioni confermata, che non ostante acerrimi contrasti, che sogliono sempre cagionare le cose nuove, meritò quasi il comune acconsentimento, e ancora ne sarebbe in possesso, se la sopradescritta sentenza de' *vermicelli spermatici* non le veniva a contrastare la gloria. Ma, se a Dio piace, siccome giudichiamo abbastanza la bizzarra verminosa ipotesi mortalmente sconfitta, così speriamo di porre in così chiaro lume quella delle uova (almeno in molte cose ancor dubbie, e tenebrose) che non ci possa essere più tanto da sospettare della falsità della medesima, e che gli stessi seguaci delle vecchie scuole, ed altri venerabili uomini di lunga robba, e savj molto in iscrittura, se non vogliono negare la fede a' sensi, e creder troppo a' loro antichi reverendi Maestri, sieno più tanto per abborrirla. Ciò, di cui forte mi maraviglio, si è, perche fra gli Scrittori, per parlare con un dottissimo nostro Italiano (a) *qui hanc materiam recoxerunt, alii non sunt periti in Arte Anatomica, quemadmodum sunt plurimi, qui in messem alienam falcem immittunt, isti predicent, & orent; alii sunt periti in Anatome, sed laborem timentes in aliorum erroribus quiescunt; utrosque monemus, & primos, ut se abstineant ab impropria cognitione, militent Christo, & opinionibus secularibus non se implicent, precipuè in materia olim prohibita; aut saltem, quando suis studiis luxuriare, & abuti volunt, non sint precipites, & permittant temporis beneficium pro veritate cognoscenda, & transcribenda. Secundos, ut non sapiant universaliter ex Commentario, nec loquantur semper cum authore, quo nil turpius; ita nos docet Seneca, & cum isto innumeri alii eruditissimi Scriptores; secum enim isti suam doctrinam non deferunt, sed domi tantum, & in arca conservant. Qui non habent, nisi aptitudinem ad legendum, & qui non distinguunt, quæ legunt, frequentissimè errant, & melius esset, istos non legere, quam legere.* Se dunque così va la bisogna, o non leggano,

Promessa dell'Autore.

Petulanza d'alcuni che negano ciò, che non sanno, e non intendono.

Avviso savio del Signore Sbaraglia.

(a) *Hieronym. Sbaraleas in Epistola ad Lectorem &c. Oculor. & mentis Vigiliæ &c. pag.* XXI.

leggano, e tacciano, o se leggere vogliono, e parlare, si contentino di rifar le sperienze, di confrontare il detto col fatto, e non isdegnino, d'isporcarsi molte, e molte volte le mani di sozzo sangue di aprir cadaveri umani, e belvini, e quanto è stato scritto, e son per iscrivere, con attentissima diligenza, e senza passione dissaminare, ma altramente facendo, gli assicuro, che inciamperanno, si renderanno ridicoli, e in errori gravissimi traboccheranno, e saranno detti *Filosofi di carta, non di natura*.

Consiglio dell' Autore.

3. Ci è un'altra sorta di amara, ed indiscreta gente, de' presenti invidiosa, de' venturi nemica, e de' passati scrittori artatamente appassionatissima difenditrice, la quale, quantunque conosca il merito, e la diligenza de' moderni Anatomici, nulla però di meno si mette in capo di volere oscurargli, confessando per vero, quanto hanno detto, ma negandolo suo, e richiamandolo dalle fredde ceneri degli antichi Maestri, se per fortuna vi trova alcun' uncino, da potere attaccarsi. Dicono dunque avere i Moderni presa in prestito l'oppinione da *Empedocle*, della quale fece menzione *Aristotile* nel *primo Libro della Generazione degli Animali*, col seguente verso dello stesso antico Scrittore

Invidia, e modo d'altri scrittori moderni non proprio d'onesti uomini.

Autori antichi che, a detta d'alcuni posero la sentenza della generazione dall'uovo.

Deinde etiam Oviparo genus arboreum tulit ortu,

lo che Teofrasto confermò, anzi amplificò in tutti i viventi nel *primo Libro della Cagion delle Piante* (a) la qual sentenza è stata seguitata da uomini di prima fama, alla scelta erudizione di V. S. Illustriss. già noti, e segnatamente in Italia dal nostro *Malpighi*, da cui fu chiamato *uovo* il seme delle piante, e la gemma della vite fu bellamente detta *infans custoditus*. Citano pure *Macrobio*, che giudicò *nel 7. de Saturnali*, che l'uovo fosse agguisa di un'elemento a tutti i viventi, ed essere lo stesso il *Simolacro del mondo*, e che *Plutarco* nel secondo de' suoi *Simposi* confermò la Dottrina medesima. Ci mancavano i *Talmudisti*, e tutta la nera razza de' più celebri visionarj della scura antichità, che chiamano in loro favore, stirac-

(a) *Semina omnia aliquid in se alimenti continent, quod unà cùm generandi principio natura profundit, sicut in ovis; qua de causa non ineptè Empedocles* Ova solent excelsis gignere ramis, *inquit. Enim verò Natura Seminum ovis proxima est. Differere tamen ille debuit non tantùm de arboribus, sed de omnibus. Habet enim unumquodque alimentum in se, quo & durare temporis aliquantulum valet. &c.*

ſtiracchiando inſino le parole di *Ariſtotile*, dalla cui penna per fortuna ſcappò, trattando *della generazione degli Animali* (a) e *della loro Storia* (b), *che quodamodo poſt primum conceptum oviforme quiddam efficitur*. Nè tralaſciano la gentile Storietta *d'Ippocrate*, dove confeſſando un ſuo Medico peccato, contrario al celebre ſuo giuramento, narra, eſſere caduto dall'utero di una Cantatrice, conſigliata a ſaltar, per diſperdere, un piccolo embrione, o genitura, nelle ſue membrane involta, ed apparente, come un' *uovo ſguſciato*: dalle quali autorità, e da altre ancora, cavate da zibaldoni, che gli fanno ſtare lunga pezza fuora del ſeminato, ſeriamente concludono, nulla dire di nuovo i Moderni, ma tutto eſſere antico antichiſſimo, e, ſe Dio mi ami, ſino quando incominciava a balbettare in culla la naſcente Filoſofia, promulgato.

Uovo caduto da una Cantatrice.

Non inteſero gli Antichi nel modo, che l'intendono i Moderni.

4. Quanto al digroſſo s'ingannino, da ciò, che verrò dicendo, lo potrà facilmente comprendere, mentre que' Savj vecchi parlarono in generale, e da una certa apparente ſimiglianza, o conformità invitati, ma non iſpecificarono giammai, che la donna, e gli animali tutti, anco quadrupedi, foſſero d'una vera veriſſima Ovaja guerniti, e che come dicono i Moderni, le uova loro ſi fecondaſſero dal maſchio, e calaſſero per l'ovidutto nel ſeno del utero, dove l'incluſo *preeſiſtente animale* ſi ſviluppaſſe appoco appoco, e ſino a una certa determinata grandezza colà creſceſſe, ſervendo ſolo l'uomo alla donna, come il gallo ſerve alla gallina. Mi raſſembrano queſti zelanti dell'onor degli Antichi, come i Sacerdoti de' falſi Oracoli, o come i moderni interpetri di quanto eſpone in verſo, o in proſa la voltarile Cabala, ſpiegando dopo l'evento in loro favore i ſenſi dubbioſi, e ſopra un'accidentale parola fondando l'artificioſa macchina del creduto verificato pronoſtico. Oſſervo alcuni, che gli Antichi leggendo, in vece di farſi più dotti, più ignoranti divengono, perchè gli occhi ſono di tutti, e il diſcernimento di pochi, laonde non avendo quel chiaro, e lucido di ben diſtinguere, pigliano ſovente una nuvola per Giunone, o Giunone per una nuvola. Biſogna eſſere buon moderno, chi vuol conoſcere il buon'antico.

Zelanti degli Antichi coſa raſſembrino.

Alcuni divengono piu ignoranti nel leggere.

Primo Siſtema delle uova.

5. Ma eſponiamo brevemente il primo Siſtema delle uova,

(a) *Lib. 3. Cap. 9.*
(b) *Lib. 7. Cap. 7.*

va, rimettendo chi lo vuol più diffuso al Graaf, al Cherchringio, al Svuamerdamio, e ad altri, o all' utilissima Biblioteca Anatomica del Sig. Mangeti, dove i principali sono raccolti, non servendosi di certi compendj, o librattoli senza sugo, ch'io soglio chiamare *libri di pomice*. Vogliono, che que' corpi, che credevano gli antichi *Testicoli muliebri*, posti à fianchi dell' utero, si dicano adesso *Ovaje*, le quali stanno annesse per mezzo d' un forte ligamento al medesimo, detto da molti passati Anatomici *vaso deferente*, e alcun poco allo stesso s' uniscono per mezzo delle *Trombe Fallopiane* con un legamento, che *lato* si appella. Vengono le dette Ovaje rammarginate verso la regione dell' *osso Ilio* al peritoneo mediante gli spermatici vasi, e le membrane loro involventi, e in questa maniera, come appese ottengono nelle non gravide quasi la medesima altezza del fondo dell' utero. La loro figura non è ritonda, come quella de' testicoli maschili, ma dall'uno, e dall'altro canto schiacciata, o depressa, e in varj luoghi ineguale, e bernocoluta. Sono la metà minori nel genere dell'uomo di que' de' maschi, ma nel genere de' bruti non v'è quasi paragone, se guardiamo i testicoli d'un becco, o d'un montone per rapporto a que' d'una capra, o d'una pecora, o que' d'un cavallo, o d'un asino riguardo a quelli delle loro femmine, e così di molti altri generi, e spezie d'animali parlar possiamo. Nel più fervido bollore degli anni, in cui sogliono lussureggiare le donne, si veggono alquanto maggiori, e più sugosi, ma nell'invecchiare s'invincidiscono, si fanno minori, dipoi più duretti, e sempreppiù smonti, e magri appariscono. Sono esternamente circondati da una membrana, che viene dal Peritoneo, ed alcuni vogliono, che sotto quella v'abbiano la propria.

Descrizione delle Ovaje delle femmine.

Nell'età giovanile sono più sugose.

6. Levate le tuniche involventi, si fa vedere la di loro interna sostanza bianchiccia, di molte lenti membrane, e fibre non molto tese vicendevolmente composta, la quale apparisce di nervi, di vene, di arterie, e di ogni maniera di vasi abbondevolmente guernita. Vi restano fra loro spazietti, come tanti alveoli, alla foggia quasi d' un fiale d'Api, *dentro i quali stanno certe vescichette d'un umore limpidissimo ripiene, che poste al fuoco, come le vova degli uccelli s' indurano, ed acquistano lo stesso colore, sapore, e consistenza come fa l' albume, o la chiara di quelle.* Così notò anche il Sig. Redi (*a*) avendo osservato, che si

Descrizione della parte interna dell Ovaja delle donne.

Osservazione del Redi.

O *con-*

(a) *Osserv. intorno gli animali viventi &c.*

condensano, e si rappigliano quell'uova, che si truovano ne' testicoli femminili, o uovaje de' quadrupedi, conforme ha veduto nelle uova delle Leonesse, delle Orse, delle Vache, delle Buffale, dell'Asine, delle Daine, delle Cerve, e di altri animali pur quadrupedi, e conchiude, che così fanno quelle de' Pesci, de' Serpenti, e degl' Insetti, come ha più volte notato: laonde sì per questa similianza, o proprietà uniforme, sì per altri segnali, e in particolare, perchè sono egualmente credute, come le uova degli uccelli, *principio materiale della generazione*, vengono comunemente chiamate uova, e in grazia di queste i femminili testicoli *Ovaje*.

Vescichette volgarmente prese per uova, quali sieno.

7. Queste vescichette, volgarmente nominate per uova, si trovano in qualunque animale del Mondo finora aperto, e tutti in questo sono d'accordo, e si trovano pure nella stessa Ovaja di grandezza diversa. Le maggiori nelle donne, per osservazione del Graaf, alla grandezza d'un Pisello appena s'accostano, facendo però in quelle gran mutazione l'età, ed il coito: consiossiachè negli animali più giovani sono minute, e avvanzandosi nell'età più lasciva maggiori divengono. Il loro numero in una sola ovaja si è di venti incirca, dallo stesso autore, e da altri con diligenza contate, comprese anche le interne, che troncate per lo traverso, in qualunque parte si scoprono, di grandezza anch'esse diversa: lo che fa chiaro vedere, quanto sterminatamente sia differente la struttura de' testicoli della donna da que' dell'uomo.

Differenza de' testicoli delle donne da que' dell'uomo.

Segue la descrizione delle Ovaje.

8. Osservano pure, come le arterie, e le vene, che annaffiano le tuniche delle supposte uova, tanto si ramificano, e assottigliano, che si perdono di vista, come segue nelle uova degli uccelli, appese ancor'all'ovaja: non mancando nè meno a questa parte i suoi vasi linfatici, che in quantità mirabile scappano dalla sua superficie. Oltre i suddetti canali, e fibre, e nervi, e membrane e vesciche componenti l'Ovaja, vengono descritti certi altri *corpi globosi* che naturalmente alcuna volta nella detta si veggono, i quali, alla foggia delle *glandule conglomerate*, vengono composti da molte particelle, che quasi con linea retta, (se a'primi Osservatori crediamo) dal centro alla circonferenza si portano, dove restano dalla membrana, a tutte comune, ammantate. Attesta il Graaf con franchezza, che questi *globi* non si trovano in ogni tempo nelle Ovaje, *imperocchè solamente dopo il coito appariscono, uno, o più, conforme quella femmina sarà per partorire uno, o più feti.* Ne gli ha osservati in ogni sorta d'animale d'uno stesso colo-

Globi apparenti nell'Ovaja, come appariscano, e quando spariscano.

-te, essendo nelle vacche di collor giallo, nelle pecore di color rosso, e in altre bestie di colore di cenere. Di più dopo alcuni giorni dal coito questi *globi* si fanno d'una sostanza più tenue, e nel loro mezzo un limpido liquore, rinchiuso in una membrana, contengono, il quale insieme con la membrana col tempo cacciato fuora, resta negli stessi una sola piccola cavità, la quale così appoco appoco si dilegua, e chiude, che negli ultimi mesi della gravidanza pajono d'una sola soda materia formati, ed uscito dall'utero il feto, vanno sempre insensibilmente sminuendo, di maniera che finalmente svaniscono.

Quali fossero le uova conforme il Graaf ed altri Autori.

9. Pensò dunque il Graaf, e con lui un'incredibile quantità d'Autori d'illustre fama, e morti, e viventi, *che le sovraccennate vescichette fossero uova*, le quali, per l'accoppiamento, che fa il maschio con la femmina, restassero fecondate dalla parte più sottile, o dallo spirito, o dall'aura del seme: d'indi si portassero dalle trombe Falloppiane all'utero in cui da materia sovravvegnente andassero crescendo, e dalla loro interna sostanza si formasse il feto, dall'esterna le secondine.

Come venga scacciato l'uovo dall'Ovaja.

Vogliono in oltre con lo stesso Graaf, che quella *materia glandulosa* descritta, e cresciuta, a loro detta, solo dopo l'unione col maschio, non sia per altro fine, se non per comprimere per ogni verso l'uovo, e cacciarlo fuor dell'ovaja, per un'apertura nelle sue membrane violentemente fatta, lo che ne' Conigli dice accadere tre giorni dopo la fecondazione dell'uovo, ma nelle vacche, nelle pecore, e in altri animali più tardi.

Uso, e nome de' femminili testicoli mutato.

Ecco mutato l'uso, e il nome de' femminili testicoli, ed ecco la donna, e tutta quanta l'immensa turba de' vivipari, alla fogia degli uccelli, contenere in se le uova, nutrirle, maturarle, covarle nel proprio ventre. Se tutta questa dottrina debba stabilirsi per vera, ed a chiusi occhi meriti intera il nostro acconsentimento, lo vedrà V. S. Illustriss. ne' seguenti Capitoli, conciossiecosachè, siccome è temerità insoffribile, negar subito le cose nuove, così non è maschia pruden-

Come, e quando debbano abbracciarsi le sentenze nuove.

za abbracciarle, prima di non averle più, e più volte disaminate, ed osservato, se in tutto, o in parte corrispondono al vero, se vi sono stati equivoci, se hanno i primi scoperto abbastanza, o se ancor ci resti da discoprire, o se finalmente sono uniformi a tutte le leggi della Natura, che suole sovente mostrare aperta una cosa, e un'altra tener celata, per lasciare a più d'uno il merito di faticare, a molti la glo-

ria di scoprire, e a tutti 'l contento di godere una volta svelati gli arcani suoi.

CAPITOLO II.

Osservazioni, spettanti alle uova, ed all' Ovaja delle femmine vivipare, fatte dal Signor Marcello Malpighi.

Diligenze, e osservazioni del Malpighi.

IL mio Maestro *Malpighi*, di sempre gloriosa, e soavissima ricordanza, non mancò, di far diligenza in vedere, se si apponevano al vero que' Savj Anatomici, che un ritrovato sì strepitoso aveano dato al giorno, e con tanta franchezza per infallibile pubblicato: la onde postosi al forte, incominciò con quella sua incomparabile pazienza, e con quel suo finissimo, ed ammirabile giudizio ad assicurarsi con gli occhi proprj. E perche vide cose, che, quantunque l' essenza del sistema non mutino, nulladimeno, perchè nel modo di esporre la vera idea del medesimo, e nel conoscere, quali in fatti sieno le vere uova, e quali non sieno, sono necessarjssime da sapersi, perciò mi pare diritto il riferirle, ponendole nel miglior lume possibile, acciocchè uno dopò l' altro fatticando, e sempreppiù i segreti della natura scoprendo, si venga finalmente in una chiara cognizione del vero. Mi prendo tanto più volentieri la pena di ciò fare, quanto che osservo, non essere stato seguitato in questa parte quel valente Anatomico, ne meno da molti ultimi, per altro, dottissimi uomini, non potendo io capir la cagione, come non abbiano rifatte con la necessaria attenzione le osservazioni, ed esperienze sue, sicuro, che sarebbono restati persuasi, essersi abbagliato lo Stenone, il Graaf, il Cherchringio, il Redi, e tanti, e tanti altri loro seguaci, che hanno presa una cosa per l' altra, avendo ben colpito tutti questi vicino al segno, ma non affatto nel segno.

Diligenza del nostro Autore.

Abbagli de' primi Inventori della sentenza delle uova.

Dissertazione del Malpighi oscura.

2. Nella *Dissertazione Epistolare*, che scrisse 'l sovralodato *Malpighi* allo *Sponio* verso il fine apporta le osservazioni, ch' e' fece intorno all' Ovaja, e alle uova delle femmine, le quali, per non dir falso, non sono tanto facili da capirsi da chi, o non ha messo, dirò così, le mani più volte in pasta, o non ha bene in capo tutto il metodo del medesimo. Si servì principalmente de' testicoli, o delle Ovaje delle vac-

vacche, come di mole più grandi, per distinguere meglio la loro struttura, e per assicurarsi del vero. Notò adunque in primo luogo, come la membrana, che le Ovaje circonda, e veste, è da molte *fibre carnose* mirabilmente fortificata, ed è certo certissimo, che tanto nelle tenere, quanto nelle adulte femmine de' quadrupedi, e particolarmente nelle vacche, le Ovaje contengono *vescichette d'ineguale grandezza*, e di un certo liquido piene, che al fuoco, giusta la natura dell'*albume* si rappiglia, e indura.

Membrana esterna dell' Ovaja.

3. Non una volta sola vide pendente dall' Ovaja una vescica, la quale superava in grandezza un'uovo di gallina, piena anch' essa d'un *coagulabile albume*.

Idatidi.

4. Queste vescichette sono munite d'una tunica assai densa, la cui interior superficie da molti vasi sanguigni, in varj come meandri, e andirivieni, serpenti, resta annaffiata.

Vesciche linfatiche.

5. Col progresso del tempo sbocca fuora un *corpo sodo*, e *giallo*, a tanta grandezza crescente, che in fine con una certa papilla sporta in fuora, occupa quasi tutta la parte dell' ovaja, ed eguaglia, giunto alla sua totale grandezza, il frutto di una Ciriegia. La sua esterior superficie è ineguale per alcuni piccoli gonfietti, o risalti di grandezza diversa, che spuntano dalla medesima, tutta di fibre carnose circondata, le quali, come nelle altre glandule s'osserva, internamente s'insinuano. Vi si veggono ancora scorrere vasi sanguigni, e nervi, ed è involto in una membrana, ed in particolare nella pendice della papilla, che viene pure ulteriormente da un' altra comune tonaca dell'ovaja vestita.

Corpo giallo, e sodo che si fa veder nell' ovaja.

6. E' composto il menzionato corpo da varj pezzetti, e quasi *lobetti*, come ha notato, non senza stupore, nelle altre viscere: ma questi sono *angolosi*, e una varia inclinazione, o tendenza sortiscono, conciossiachè pare, che con un quasi allungato bellico a' vasetti sanguigni s'appendano. Si dichiara con la sua solita ingenuità, che la compage, o struttura di questi lobi gli è riuscita molto oscura, e che resta fabbricata *da varicose propagini* d'un color giallo, alle qualli pare, che si connettino, e si continuino corpi ritondastri, e pendici di color d'oro, e quasi minutissimi pezzetti di grasso.

Descrizione del detto corpo giallo.

7. L'interna figura, ed apparenza del detto corpo giallo non si trova sempre in ogni tempo la stessa, ma varia: imperciocchè alle volte, per incominciare dalla più semplice, si osser-

Diversità del detto corpo in tempi diversi. Prima descrizione del detto corpo.

serva, come un *corpo conglobato*, e avviluppato, e da varie produzioni varicose tessuto, ora di un color giallo, ora quasi cenerognolo, il quale appena eccede la grandezza di un grano di miglio, o almeno di veccia. Molto frequentemente si vede un'esterno invoglio, fabbricato di sostanza gialla, e quasi da *caprivoli, o viticci* composto, intorno le vescichette, turgide d'un liquore, o di una chiara d'uovo, che le ricopre.

Seconda descrizione quando è divenuto più grande.

8. Non rade volte questo corpo giallo, divenuto appena grande, come un cece, emula la figura d'un pero, e internamente dal centro verso il collo ha un seno, che va insensibilmente assottigliando, pieno di liquore.

Terza descrizione del medesimo accresciuto.

9. Acquistata spesse fiate la grandezza di una Ciriegia, uscendo l'esterna papilla (come il capezzolo di una mammella) dall'Ovaja, contiene nel centro una vescica, piena di liquore, nella maniera appunto del nocciolo di una Ciriegia, la quale alle volte è tonda, e non rade volte di più *stiliformi pendici* arricchita, ma frequentemente però di una sola gode.

Come alle volte apparisca.

10. In questo *corpo giallo* compiuto, e alla destinata grandezza giunto non si vede alle volte nè punto nè poco del contenuto liquore, ma frequentissimamente dall'interiore tonaca, che investe la papilla, (dove per lo più si forma esternamente una fossetta, e finalmente un forame si scava) si produce, e allarga un certo corpo membranoso, che allungato perpendicolarmente verso il centro si divide in rami agguisa di vasi, che scorrono per tutta quanta la compage del corpo giallo, e a questi *lobetti* sotto *diverse declinazioni* s'appendono.

Ne' corpi gialli adulti, dove s'osservi l'uovo

11. In alcuni *corpi gialli*, ormai adulti, verso il centro, alcuna fiata più profondamente s'osserva un'*uovo con la pendice, della grandezza di un grano di miglio*, contenuto nel mentovato corpo cenerognolo. Spesse volte un certo meato, o condotto s'apre, che dal profondo fino al centro della papilla s'allunga, nel quale un'umore diafano stagna, che al fuoco, come la chiara dell'uovo, si quaglia, e indura: e non rade volte vengono *un'uovo, o due custoditi, della loro pendice dotati*, non molto dissimili, quanto alla forma, da quelli, che nelle mosche delle Galle si veggono.

Questi corpi, come e quando apparis cano sfruttati.

12. Finalmente questi *corpi lutei, o gialli* si ritrovano nell'ultimo sfruttati, cioè, che hanno vomitato il lor uovo. Sono allora, come un canale cavernoso, all'indentro penetrevoli,

trevoli, e voti, il quale nel mezzo ammette uno stiletto, o vogliamo dire una tenta. La rinchiusa cavità eguaglia la grandezza di un pisello, e da una membrana circondante, insieme col canal continuato viene vestita.

Uso del corpo giallo.

13. Da queste osservazioni fatte dal nostro Malpighi, e in diversi tempi, o constituzioni trovate vere, pare (dice) che probabilmente convincano, come questo *corpo giallo* sia dalla Natura eccitato, non solamente per la custodia dell' uovo, e per iscacciarlo fuor dell' ovaja; ma forse conferisca alla generazione di lui, d'onde più glanduloso, che musculoso giudicare si debba: conciossiecosachè la sua struttura non è fibrosa, nè carnosa; ma piuttosto molto simile a' *Reni Succenturiati*: per lo che probabilmente può sospettarsi, che per questo feltro giallo, e glanduloso si prepari, si vagli, e si coli la materia, che per i rami del vasetto umbilicale transmessa nell' uovo, *o nella previa cicatrice, nell' icore, o linfa contenuta*, finalmente si cangi. Veggiamo (così segue a spiegare il suo pensiero) un' analoga produzione di questo nelle *uova delle piante*, nelle quali esce primamente l' umbilicale vaso, la cui estremità appoco appoco si rallenta, e dall' entrato liquore si gonfia, il quale in fine manifesta la pianta.

Analogia tolta dalle piante.

14. Da tutto l' osservato finora esposto vuole prudentemente il Malpighi, che con ragione dubitare si possa, *come le vescichette, che copiose in qualsivoglia tempo lussureggiano nelle Ovaje, che hanno sortito un' ineguale grandezza, e di un liquore quagliabile piene, non sieno veramente uova, le quali in fine si fecondino; ma una materia, dalla quale forse primamente si eccita quel glanduloso, e giallo corpo*. Imperocchè non par certo, che solamente dopo il coito, o l' effusione del maschil seme *si manifesti quella gialla, e glandulosa sostanza, e che porti questa i sicuri segnali dell' uovo rinchiuso, già fecondato*; posciacchè frequentissimamente nelle appena nate vitella osservò una, o due insigni vesciche, alle quali questa gialla sostanza, a mò di gramigna, vicina nasceva. Vide pure questi stessi corpi gialli anco nelle ovaie delle vacche, nel tempo particolarmente di lor pregnezza, e in una età diversa del contenuto feto, i quali ora eguagliavano un Cece, ora una ciriegia, e questi erano molti, e pure non ci era alcun' ombra di sospetto di *superfetazione*. Questa stessa osservazione e' fece in una Donna, ch' era circa il settimo mese di sua gravidanza, anzi in una, e stessa ovaja in animali diversi veggonsi molti

Le vescichette non sono uova.

Osservazioni, che dimostrano non essere uova le vescichette linfatiche.

di

di questi corpi gialli d'ineguale grandezza, ne' quali siamo sicuri, che tanta moltitudine di feti non succede. Aggiugne finalmente a queste osservazioni, di aver veduto in molte ovaje, particolarmente cotte, vasi ampli, di questo rappigliato sugo gonfj, e satolli.

Altre riflessioni del Malpighi intorno le vescichette linfatiche.

15. Vuole inoltre, e con ragione, che dubitare si possa, che non si consumi, e voti una vescichetta sola di *albume*, o di quella viscosetta linfa, alla chiara dell'uovo simigliantissima, per generare un solo corpo giallo perfetto; ma forse più; imperocchè, dove spunta in fuora un corpo giallo, che sia giunto alla sua destinata grandezza, occupa questo non solamente tutta la cavità dell'ovaja; ma frequentemente molto poche vesciche di linfa quagliabile piene vi restano, quando innanzi, o in tempo, che quello non è sì grande, copiosissime si ritrovano.

Conchiusione del Malpighi intorno la generazione del corpo luteo, e delle vescichette, e dell'uovo.

16. Ponderate dunque tutte queste cose saviamente raccoglie, che questa gialla, e glandulosa sostanza non immediatamente segua lo spruzzo del seme, fatto nell'uovo, contenuto dentro l'ovaja; ma di gran lunga lo stesso preceda, e darsi anche le uova dette *subventanee*, cioè non fecondate, *e che le vescichette parimenti piene d'un albo liquore non sono rigorosamente uova; ma la materia, dalla quale si eccita la glandula, mediante cui si separa l'uovo, si fomenta, e in un tempo determinato si espelle*: mentre esce l'uovo, od è scacciato dal nido suo, quando dalla papilla del glanduloso corpo, che all'esterno spunta, per la contrazione, o increspamento delle sue fibre carnose viene sempre più all'infuora spremuto, e lacerata a poco a poco la sottile involvente membrana s'apre l'umbilicale vaso, o seno, d'onde l'uovo nascosto viene urtato, e discacciato: imperocchè afferma, di aver veduto alle volte la papilla, alla foggia d'un prepuzio, dalle fibre carnose, che circondano l'ovaja, staccata, in cui restava aperto lo squarciamento nella cavità del glanduloso corpo. Intanto l'uovo, come accade nelle Galline, viene ricevuto sicuramente dall'estremità della tromba, mediante certi *carnosi lacerti*, da quali è formato *l'ordigno reticolare dell'infondibolo*, o della larga estremità della tromba, acciocchè nella tromba medesima si fecondi. Espulso dunque l'uovo, il *corpo glanduloso* appoco appoco s'infracida, e tabido diventa, cancellandosi facilmente, nella maniera appunto, che rendute anguste le arterie, e le vene, le glandule, e le viscere stesse del nostro corpo quasi si perdono, e si dileguano.

Come esca l'uovo.

Come venga ricevuto dalla tromba.

Come si dilegui in fine il corpo giallo glanduloso.

17. Sin

17. Sin quì il Malpighi, dopo il che segue ad esporre la sua oppinione intorno il modo della fecondazione dell'uovo, e del sito, in cui giudica si fecondi, del che esporrò con ogni più riverente modestia il mio parere a suo luogo, contentandomi di quanto ha detto della materia gialla, delle vescichette, delle uova, e del modo, col quale sono dalle loro nicchie mandate fuora, lo che tutto, quantunque non abbia esposto con quella sicurezza, e chiarezza, che da alcuni, anzi da tutti è sempre disiderata, nulla però di meno ha detto assai, e chi ha aperto femmine di più maniere fecondate, e non fecondate, e chi maturamente, e con attenzione pesa tutto il registrato da quel fortunatissimo interpetre della Natura, entra non senza grande fatica in cognizione di molte verità, quantunque finora da tanti chiarissimi Uomini, non sò per qual destino, sconosciute. Acciocchè dunque con queste fiaccole accese sempre più restino illustrate, mi prenderò l'ardimento di esporre avanti gli occhi perspicacissimi di V. S. Illustrissima altre osservazioni, e mie, ed altrui, dopo le quali faremo a suo luogo quelle riflessioni, che stimeremo più proprie, per istabilimento di una cosa di tanta importanza, che ha tormentato i migliori spiriti di tutti i Secoli, e che ancora que' del presente affanna, e cruccia.

Protesta del nostro Autore.

CAPITOLO III.

Osservazioni dell'Autore intorno le uova, il corpo glanduloso, le vescichette linfatiche, ed altre parti dell'Ovaja delle Scrofe, delle Vacche, e delle Pecore.

1. UN Savio Vecchio, quando scrisse, che lunga è la via del sapere, e breve il corso del vivere, volle fra le altre cose principalmente additarci, che chi vuol'imparare tutto ciò, che sta diffuso nella vastità delle scienze, perviene assai prima al termine della vita, che al possesso delle medesime. Che però pare a me, che prudentemente faccian coloro, i quali in tanta varietà d'intelligibili cose, a quelle solamente l'appetito d'intendere restringono, a cui gli conduce il genio loro, o gli stimola il disiderio, e la necessità, di volere un qualche mistero de' più reconditi della Natura nettamente comprendere. Disiderio, e necessità di sapere quel grande arcano del primo nostro nascimento, ha mosso, e move ancor me, Illustrissimo Signore, a non perdonare in

Necessità di attendere a una cosa sola, chi vuole profondamente impararla per la brevità della vita.

questo genere di cose nè a sudori, nè a spese, per veder pure, se mai ad alcuna cognizione più certa giugnere si potesse, o almeno le oppinioni false levando, e le ingannevoli dimostrando ritrovarne delle migliori, e più certe. Molto ha fatto l'Arveo, lo Stenone, il Graaf, il Malpighi, e tanti, e tanti altri di non languida fama, e pure, quantunque si sia entrato in una via, di quella degli Antichi incomparabilmente più certa, e nulladimeno così scabrosa, e piena di spina, che ancora s'inciampa, s'arresta, e alla disiderata meta molto adagio, e col piede ancor vacillante si perviene. Per giugnervi dunque, se mai sia possibile, più solleciti, e più franchi, è necessario non istancarsi, e non potendosi fare tutte le sperienze, e le osservazioni nelle Donne, è diritto, e convenevole farle negli animali bruti, avendo la Natura, come altre volte detto abbiamo, le leggi sue universali, e sempre costanti, al che lo stesso Signore Sbaraglia, benchè gran nemico de' moderni studj, acconsente. *Zootomia* (a) sono sue parole, *in hac re non est spernenda, unde, quando partis alicujus usus est in homine obscurus, quæratur artificium naturæ in animalibus, & quandoque caliginem discutere poterimus.* Mosso dunque da questo savio consiglio, e dall'esemplo del mio sempre venerato Maestro, e di tanti altri degnissimi Soggetti, che nelle prime Cattedre fra Letterati risiedono, ho fatto in varie occasioni, rubbando alcun misero avvanzo di tempo, alle pubbliche, e alle private fatiche, le seguenti Osservazioni.

Modo di studiar de' Moderni più certo di quello degli Antichi.

Anatomia comparata quanto utile.

2. M'accordai, e con preghiere, e con premio fino l'anno 1692. con un Macellajo, acciocchè mi portasse tutti gli uteri co' loro testicoli, ed altre parti circonvicine delle Scrofe, delle Vacche, e delle Pecore, per paragonare le osservazioni in fine, e vedere, se concordavano, e se potessi alcun miglior lume in una faccenda sì tenebrosa, e sì intrigata ricevere. Quattro in una volta di Scrofe mene portò, cioè uno di una giovane, che non avea ancor partorito, uno d'una, che avea, tempo fà, partorito; ma che allora non era gravida, il terzo d'una, ch'era di poco tempo gravida, e il quarto, che conteneva i feti, assai grandetti, e ben nutriti. Tutti questi testicoli, o per meglio dire, Ovaje parevano esternamente differenti da que' delle Cagne, delle Pecore, delle Cavalle, delle Asine, delle Vacche, delle Capre, delle

Diligenza dell' Autore.

Ovaje delle Scrofe di età diverse.

Pajono differenti dalle altre.

(a) *Præfat. ad Lector. Oculor. & mentis Vigiliæ pag.* XXII.

le Donne, e di molti altri animali, imperocchè rassomigliano ad un raspo, o grappolo d'uva con le sue grana ritonde, molto sporte in fuora, intra le quali sieno altre grana minori, non arrivate alla destinata grandezza, e maturazione. Queste grana non pajono involte in una comune membrana, tanto sono sovente eminenti dal piano dell'Ovaja, anzi alcune erano, come in due parti divise, ed esternamente da un forte legame membranoso tenute unite, sotto cui passava fuor fuora da un canto all'altro una tenta senza lacerar cosa alcuna. Appajono queste grana maggiori, (che non sono, che le *glandule della materia gialla* sovramenzionata dal Malpighi nelle Vacche osservata) appajono dico molto ritonde, di colore rossigno, tirante alquanto al giallastro, per l'incredibile quantità di vasi sanguigni, con una buona lente scoperti, e distinti, che sopra loro serpeggiano, come nelle uova de' volatili, ancor appese all'ovaja, con l'occhio armato, o nudo, chiaramente si vede. Facevano in tutte il corpo maggior dell'Ovaja.

Descrizione della parte esterna delle dette Ovaje.

3. Guardate le Ovaje di quella, che non avea mai figliato, il cui utero bipartito era molto aggrinzato, e ristretto, alla foggia di due piccoli rugosi intestinetti, contai nell'esterno otto corpi glandulosi nella destra, e undici nella sinistra. Questi, come in tutte le altre Ovaje ho dipoi notato, sono vestiti di tre tonache, cioè una comune, e due proprie. La comune è tutta quanta rabescata di molti rami di vasi sanguigni, e di molti *lacerti*, o fascetti di carnose, e nervose fibre arricchita, molto densa, e resistente, dalla quale escono parecchi ramicelli, che nelle sue proprie membrane s'incastrano, come anco molte fibrette, sempre circondandole sino al fondo, dove con un grosso piede membranoso, d'ogni maniera di vasi dotato, fortemente s'attaccano. Queste tre membrane facilmente le une si dividono dalle altre, se si lasciano per qualche tempo macerare nell'acqua tepida, ed in particolare l'esterna comune con facilità si stacca, che sperata all'aria è diafana, e in cui allora i vasi del sangue, e le carnose fibre sempreppiù si distinguono. Se si vogliono questi glandulosi globi senza fatica estraer dall'Ovaja, è d'uopo tagliare in circolo attorno d'essi la tonaca comune, perchè allora con qualche destrezza tutti interi interi si cavano, e nel cavargli si veggono strapparsi vasi d'ogni sorta, che per ogni banda dentro loro penetravano. Osservate le tonache sue particolari tutte anch'esse di fibre, e di vasi di

Ovaje di una Scroffa giovane descritte.

ogni maniera sono guernite, che altamente si insinuano, e per tutta l'interna sostanza in fogge strane, e maravigliose camminano. Cavata questa materia glandulosa, vi resta l'incastro, o la nicchia libera, e netta, che pare anch'essa da una membrana particolare coperta, dal fondo della quale scappa, e geme per lo più sangue vivo, lo che non così facilmente accade ne' suoi dintorni, benchè molti canali si rompano.

Corpi glandulosi, come differenti.

4. Non erano questi corpi glandulosi di tutte, e quattro le femmine d'uno stesso stessissimo colore rossigno; ma altri più carichi, altri meno, altri maggiori, altri minori, essendo i maggiori, come un grano d'uva ordinaria. Pesati separatamente arrivarono alcuni a grana otto, e mezzo, altri a sette, altri a cinque, altri a quattro, ed alcuni, che internamente trovai arrivarono appena a un grano. Sono per lo più di ritondastra figura; ma però quando molti di questi corpi sono contigui, e quasi ammonticellati, ricevono diversa figura, così dall'angustia del sito necessitati, restrignendosi, e spianandosi, e varie figure facendo; ma fuora dall'esterna superficie spuntando, tutti generalmente tondeggiano.

Descrizione de' corpi glandulosi.

5. Aperti per lo lungo, o per lo traverso tutti questi corpi, giunti a una certa grandezza, si vede in cadauno *una cavità, formata, come a triangolo*, ora più vicina alla parte superiore, ora più vicina alla parte inferiore, ora più grande, ora più piccola, conforme erano più grandi, e più maturi. E' sempre piena di limpidissima linfa, che cotta al fuoco si quaglia, e bianca diviene, come appunto quella delle vesciche. Le cavità più grandi erano di lunghezza due linee, fino a tutti gli angoli misurate, le minori mezza linea. Sperava di ritrovare, nelle maggiori almeno, l'uovo; ma andò delusa la mia speranza.

Descrizione delle vesciche linfatiche.

6. Infra i corpi glandulosi si veggono le vesciche linfatiche, più, e meno di numero, conforme più, e meno quelli son grossi, calando queste, quando ingrossano quelli: l'umor delle quali al fuoco, come la chiara dell'uovo, veramente s'indura, ch'è quel fenomeno, che ha finora ingannato tanti uomini di prima sedia, supponendole uova. Alcune erano grosse quasi, come un grano di veccia, alcune, come un grano di miglio. Nelle ovaje crude ne contai ora venti, ora trenta, ora trenta, e cinque; ma nelle cotte apparivano in tutte di numero assai maggiore, perocchè molte, ch'erano

invi-

invisibili, o che fuggivano l'acutezza dell'occhio per la loro piccolezza, e diafaneità, rappigliatosi l'umor bianco apparivano, e molte sino sopra gli stessi corpi glandulosi, e nella parte deretana dell'ovaja un buon numero sene vedeva. Oltre queste nelle ovaje della quarta Scrofa, che avea nell' utero i feti più grossi, scopersi *molti punti bianchi maggiori, e minori*, ora sulle glandule, ora fra quelle, che diligentemente guardati non erano, che piccoli globetti, o vescichette di una materia densa, e come tartarizata ripiene. Tutte le vesciche linfatiche *sono così tenacemente con fibre, vasi, e membranette appiccate, ch' egli è impossibile cavarle nette senza lacerare, o le une, o le altre*, lo che deve attentamente considerarsi, per quello poi, che faremo per dire dell'uso loro. Non tutte sono nella superficie; ma molte dentro la sostanza dell' ovaja sepolte, tre delle quali osservai, ch'erano alcune piene d'un siero tinto di rosso.

Punti bianchi, oltre le vescichette.

Connessione stretta delle vesciche con l' Ovaja.

7. Cavai tutti i corpi glandulosi da un'Ovaja sola della seconda, che avea alcuna volta partorito; ma che gravida non era, i quali furono fra grandi, e piccoli dieci, e otto. Pesavano tutti insieme una dramma, e due scrupoli. Pesato uno de' più grandi da se, pesava grana otto, un'altro sette, e l altri meno. Cotto uno de' più grandi, *calò incredibilmente di peso, essendo restato di sole grana due*. Posta sulla bilancia tutta l'ovaja, da tutti i legamenti, e corpi glandulosi liberata, non pesava, che uno scrupulo, e mezzo, avvertendo però, che nel separare i detti corpi glandulosi molte vescichette s'erano rotte. Notai pure, *come a proporzione della loro mole, i corpi glandulosi sono molto leggieri*, mentre tutti insieme ammassati superavano di grandezza quattro buone volte il restante dell'Ovaja, che consisteva però solamente allora in floscie, e soffici membrane, in vasi voti, e vescichette, molte delle quali pure erano infrante.

Corpi glandulosi di una, che avea partorito, ma non era gravida.

Corpi glandulosi sono leggeri.

8. Cavai dall'Ovaja destra della terza Scrofa, gravida coi feti piccoli, tredici corpi glandulosi, molto tondi, e alquanto più grossi di quelli della suddetta, *che ormai s'erano chiusi, senza, che una minima cicatrice apparisse*, e pesavano quattro scrupoli, e mezzo, e l'ovaja scrupoli due, e grana otto. Cotta senza i suddetti corpi, tutta si raggricchiò, e restrinse.

Corpi glandulosi della terza Scrofa, che era gravida.

9. Cotta l'Ovaja sinistra tutta intera della Scrofa non gravida seconda, che avea l'utero bipartito assai grande, come due intestini, affatto voto, apparvero le vescichette in maggior

Esperienze intorno l' Ovaja della Scrofa non gravida.

gior numero di quello, che prima appariva, per la candidezza dell' indurata linfa, avendone contate in un solo groppo verso la base della medesima nove, e tre sopra un corpo glanduloso. Tagliati i detti corpi glandulosi, *mostrò cadauno la sua cavità triangolare*, dentro la quale era molta linfa bianchissima quagliata, due delle quali cavità erano molto ample, e alla superficie vicine, non però ancor aperta. *Cercai fra quella linfa quagliata l' uovo; ma nol seppi mai ritrovare.* Osservai, che la cavità triangolare, quanto più verso la sommità s' accostava, tanto più uno de' cavi suoi angoli, alla maniera d' una fistola, s' addirizzava verso l' esterno, e all' investiente sua tunica s' approssimava.

Non trovò mai l' uovo.

Ovaje della Scrofa gravida.

10. Feci cuocere amendue le Ovaje dell' ultima Scrofa gravida, che avea i feti più grandi, di numero dieci, e otto, lunghi un piede, e due once, pingui molto, e ben nutriti, e si restrinse assai in se stessa. *Due maniere di corpi glandulosi s' osservavano*, cioè *quelli, ch' erano sfruttati, o che aveano già dato fuora il loro uovo, ed altri minori non isfruttati*. Ven' erano otto in una Ovaja, e dieci nell' altra de' primi, corrispondenti appunto a' suoi feti, e sette in una, e cinque nell' altra de' secondi. Tutti quanti erano chiusi, *essendo di nuovo rammarginati que', che aveano gittato l' uovo, senza un' immaginabile cicatrice restata*, e si distinguevano dagli altri, sì perchè erano più rubicondi, sì perchè erano tutti compressi, e affossati alquanto nella lor superficie, e non così ben tondi, come gli altri minori accennati.

Due maniere di corpi glandulosi.

I corpi glandulosi senza cicatrice.

Corpi glandulosi dell' ultima gravida quali.

11. Trovo pure notato ne' miei Libri di Ricordi, o Repertorj, come i corpi glandulosi dell' ultima gravida erano più rossi de' corpi glandulosi delle altre tre menzionate, e come alcuni tagliati anco nell' interno apparirono rosseggianti, ed altri più pallidi, e finalmente, *come ne' maggiori si ritrovava ancora impaludata porzione di bianca linfa, alquanto densetta, quantunque avessero dato fuora l' uovo*. Sono tutti i corpi glandulosi delle Scrofe generalmente rossi, tiranti alquanto al gialliccio, e solo divengono affatto gialli, quando invecchiano, e per così dire *inrancidiscono*, e bianchi, quando si fanno stare nell' acqua pura. Cotti tutti molto rimpicciolifcono, e indurano, *e ne' majuscoli quella cavità triangolare sempre si trova, come una larga sfenditura grondante linfa.*

Colore de' corpi glandulosi.

Idatide.

12. Trovai un' Idatide grossa, come una nocciuola, appesa all' ornamento fogliaceo di una destra tromba, nella quale cotta il liquore non si rappigliò, come finora tutti hanno osservato.

13. Adi

13. Adì 7. di Gennajo mi furono portate le Ovaje con l'utero bipartito, e vagina di una Scrofa, che avea partorito più volte; ma che allora non era pregna. Contai otto corpi tondi glandulosi nella destra Ovaja, e sette nella sinistra, tutti, come mezze palle eminenti sopra il piano della superficie delle medesime; fra le quali molte vescichette maggiori, e minori piene di linfa si distinguevano. Cotto tutto insieme, si restrinse molto, e tutta la linfa, come chiara d'uovo si rappigliò, *avendone notate alcune, ch'erano quasi per metà dentro la parte esteriore de' corpi glandulosi incastrate*. Questi erano molto ritondi, tiranti al rosso, per la copia de' canali sanguigni, che fuora, e dentro serpeggiavano, come altre fiate notai, *nella prima tonica de' quali si vedevano con evidenza i fascetti delle carnose fibre*. Divennero cotti molto sodi, e più piccoli, e tagliati *mostrarono tutti la sua triangolar cavernetta*, in cui stava rinchiusa linfa quagliata, e candida, *senza che mai uovo alcuno distinguere vi potessi*.

Ovaje di una vecchia Scrofa.

Triangolar cavernetta.

14. In una Scrofa gravida contai sette feti nel destro, e otto nel sinistro utero, che erano grossi, come un Topo casalingo di que' maggiori, che noi Lombardi chiamiamo *Pontiche*. Nell'Ovaja sinistra si vedevano esternamente quattordici corpi glandulosi, e tre ne aveva dentro, che scopersi dopo tagliata, e nella destra sene vedevano dodici, e dentro aperta ne avea altri due. Dal che restai allora sempre più chiarito, *veggendo quasi perpetuamente in maggior numero, assai considerabile, i corpi glandulosi de' feti*: dal che chiaramente m'avvidi, quanto di gran lunga andò errato il Graaf co' suoi seguaci, che giudicò apparire quel corpo solamente, quando restava fecondato l'uovo.

Quindici feti in una Scrofa gravida.

Corpi glandulosi in maggior numero de' feti.

15. Adì 22. Gennajo contai sedici feti nell'*utero bicorne* d'una Scrofa, cioè dieci nella sinistra parte, e sei nella destra, tutti di mezzana grandezza, *fra' quali ve n'erano dall'una, e dall'altra parte maschi, e femmine, come in tutte le altre ho osservato*. Sette erano le femmine, e nove i maschi. Nella sinistra Ovaja contai quattordici corpi glandulosi, ritondastri, e grossi, come piccole ciriegie, ornati al di fuora da vene, e arterie serpentiformi, e alquanto compressi. Fra questi si contavano venti, e due vescichette, fra piccole, e grandi, ed oltre queste si scorgevano *diciotto massette bianche, come ghiandoline ostrutte, e dure*, la maggior parte delle quali era verso il legamento maggior dell'Ovaja. Nel mezzo dell'Ovaja nella sua superficie si scopriva, *come una corda, o funicella mem-*

Sedici feti in un'altra Scrofa gravida.

Femmine, e maschi da entrambe le parti.

Descrizione delle sue Ovaje.

mem-

membranosa, che tiene unita la destra parte con la sinistra, e ch' era nel mezzo staccata dalla membrana esterior dell' Ovaja, di manierachè si cacciava da una parte all'altra facilmente una tenta, come ho altre volte osservato. Simile era la destra Ovaja, se non che i corpi glandulosi non erano, che dodici, e internamente ve n'erano tre molto piccoli. Venti erano le vescichette, ed era pure, come punteggiata da sedici massette bianche. Ciò, che notai anco in tutti questi corpi glandulosi, *non si vedeva il foro, per cui erano scappate le uova, ma tutte oramai erano cicatrizzate, e nella sommità alquanto depresse*. Tagliato un globo, o corpo glanduloso de' più eminenti della sinistra Ovaja, lo vidi internamente del color di una carne giallastra, piena di minutissimi vasi sanguigni, nella cui più alta parte stava una piccola incavatura nella forma solita triangolare, tutta circondata da vasi sanguigni, come da tanti raggi, che andassero dalla circonferenza al centro. La sostanza, che le pareti interne della cavità incrostava, *era di un colore d'un sozzo pallido, o di lorda cenere, e assai più tenera dell'altra sostanza, e da un canto si scopriva un poco di materia bianca, come linfa rappresa, e condensata*. Cavati fuora alcuni di questi corpi erano di figura simılissimi a un'uovo di gallina, cioè nella parte superiore d'un tondo più ottuso, e nell'inferiore più acuto. Troncato un'altro corpo glanduloso, al descritto contiguo, molto esternamente di vasi sanguigni arricchito, vidi verso la parte superiore la tante volte menzionata triangolar cavità con un poco di materia bianca. In questi una cosa distinsi, che non distinsi negli altri, cioè *dalla parte sinistra un tubo, o cannello, agguisa di fistola, che s'internava nel corpo glanduloso, e si piegava lateralmente verso il fondo*, nel fine del quale erano tre canaletti sanguigni molto cospicui. Tutta la cavità triangolare descritta, era pur, come l'altra, da parecchi vasi circondata, tendenti dalla circonferenza al centro, fra quali uno, a proporzione assai grande spiccava verso il centro della medesima. Divisi per lo lungo il terzo corpo glanduloso, ch'era nel sito più basso degli altri. Uscì linfa, era più pallido, la sua cavernetta più piccola, e senza materia bianca. Segai il quarto de' più alti per lo traverso verso la sommità. Apparì 'l cavo in triangolo con poca materia bianca nel mezzo, e co' soliti vasetti sanguigni, che verso la medesima si piegavano, veggendosi anco due gran punti rossi, per due vasi grandetti, e perpendicolari troncati. Così tutti gli altri corpi

Vescichette, e punti bianchi.

Corpi glandulosi senza cicatrice, e loro interna descrizione.

Cosa particolare osservata.

Cavità triangolare.

corpi glanduloſi di queſte porcine ovaje tagliate moſtrarono poco più, poco meno la ſovradeſcritta ſtruttura.

Ovaja di una Porchetta di pochi meſi.

16. Mi fu portata una porchetta morta di pochi meſi, nella quale le Ovaje erano belliſſime, e proporzionatamente groſſe, tutte ſeminate delle ſolite veſcichette aſſai turgide, *fra le quali nella deſtra incominciavano a ſpuntare quattro corpi glanduloſi, e ſette nella ſiniſtra. Diviſe in più parti, ſi vedevano altri corpetti glanduloſi in qua, e in là germoglianti, e fra una veſcica, e l'altra naſcenti.*

Ovaje di una Vacca, e loro deſcrizione.

17. Un'utero di Vacca co' ſuoi teſticoli, o Ovaje mi fu portato li 3. di Aprile, la cui deſtra era groſſa poco men d'una Noce, ma la ſiniſtra molto minore, e di apparenza diverſa, imperocchè da quella *ſpuntava una papilla della groſſezza, quaſi di un cece, che roſſeggiava da un canto, e gialleggiava dall'altro*, il qual giallo per la lunghezza di due linee s'allargava circolarmente anche ſopra l'ovaja. *Poche veſcichette ſi diviſavano, cioè tre ſole*, una aſſai grande, ma vizza, e quaſi vota poco lungi dalla parte deſtra della papilla, e dalla ſiniſtra altre due molto minori, piene di limpidiſſimo ſugo. La tunica dell'ovaja era molto groſſa, di carnoſe fibre dotata, con parecchi vaſi ſanguigni per tutta quanta la medeſima ſerpeggianti. Voltai ſubito l'occhio, e la mano alla papilla, che mi parve poco' men, che matura, e tagliata per lo mezzo dalla cima ſino al fondo inſieme con tutto il teſticolo, ſchizzò fuora molto limpidiſſimo ſiero, ch'era in una cavernetta, fatta anch'eſſa a triangolo, incavata nella medeſima. Sboccava dalla detta cavernetta *una ſtraducola, o canale, che s'allungava internamente ſino alla ſommità della papilla, piegandoſi però in queſta alquanto dal centro della medeſima*. La ſuddetta cavernetta triangolare non era nel mezzo mezzo della ſteſſa materia, ma alquanto più verſo la parte ſuperiore, ed era corredata da una membrana biancaſtra, e quaſi traſparente, come una veſcica di una particolare ſtruttura, la quale ſi allungava anche ad inveſtire la menzionata ſtraducola, ch'era alla foggia di una fiſtola, dirò così, come calloſa. Alcune fila, ch'erano probabilmente canali uſcivano de' dintorni della triangolare, e veſcicolar cavernetta, che inſerendoſi nella materia gialla tanto aſſottigliavano, che ſi perdevano di viſta. La ſoſtanza di queſta materia era appunto, quale la deſcrive il Sig. Malpighi, della grandezza di una Ciriegia, di un color giallo carico, tirante al tondo, ed occupante la maggior parte dell'ovaja.

Cavernetta triangolare nel corpo glanduloſo.

Soſtanza del corpo glanduloſo.

Q Era

Era in fatti, come una glandula, d'ogni sorta di vasi, e di fibre guernita, formata da varie altre minori glandule, o laberinti di vasi, tutti destinati a servire a qualche grande lavoro, che nell'accennata cavernetta debbe al fine manifestarsi, *e bisogna confessare, che questo egli è uno de' più ammirandi, e de' più intrigati, e de' più scuri ordigni della Natura*. Guardai con attenzione, se nella cavernetta, o nel canale, che andava verso la papilla, o in alcun'altra parte *poteva scorgere l'uovo, ma non mi fu mai possibile il rinvenirlo*. Pesava tutto il corpo giallo (senza la linfa, che sprizzò, e gemmè nel tagliarlo) una dramma, e due scropoli, e tutto il restante dell'Ovaja una dramma, e tre grana. Questo restante tutto bianco appariva, eccettuati i vasi del sangue, che l'annaffiavano, composto di fibre, membrane, nervi, e di pochissime vesciche linfatiche, cioè delle tre descritte esterne, ed altrettante interne, supponendo però d'averne rotte alcune nel tagliarlo, e maneggiarlo.

Uovo non mai ritrovato.

18. L'altra Ovaja era a maraviglia differentissima, assai più piccola, *senza la grossa materia gialla, e senza papilla ma seminata di una copia maggior di vesciche*. Due grandi, come Piselli, tonde, piene, zeppe di limpidissima linfa subito apparivano, ed altre quattro minori, cioè due, come grana di miglio, e due, come semi di Panico. Troncata in più parti ne scopersi internamente altre quattro di grandezza diversa, e tutte irrorate da' suoi canali sanguigni, e da molte fibre, e membrane strettamente legate, e fra loro connesse. *Non mancava però nè meno in questa qualche principio di materia gialla*, imperciocchè verso la superficie si scorgevano molti filamenti, agguisa di pampani intrecciati, ed appoggiati sovra una vescica linfatica; anzi verso la parte, dove si appicca l'ovaja, *v'erano altri principj di color dorè carico*. Pesava tutta insieme questa Ovaja una dramma, e due scropoli, e mezzo.

Altra Ovaja della Vacca differente, e sua Descrizione.

19. Adì 8. Aprile mi furono portate altre due Ovaje di Vacca, dal loro natural sito pendenti, una delle quali era grossa, quanto una noce, l'altra molto più piccola, schiacciata alquanto, di color pallido, e di lucide vescicolette gremita. La prima era di figura simile a una mammella col capezzolo, sporto in fuora, nel cui mezzo si vedeva esternamente una piccola fossetta, *dalla quale, col polpastrello delle dita stretta, e spremuta, gemeva per un'invisibile forellino una sottilissima linfa*. Gialleggiava quasi tutta l'ovaja, veggendosi ne'

Altre Ovaje di Vacca, e loro descrizione.

Materia, e corpo suo glandoloso giallo, e sua descrizione

ne' suoi dintorni trapelare fino alla sua metà il giallo del restante della sotto celata glandulosa sostanza, ne' lembi della quale erano sovrapposte alcune piccole vescicchette. Feci stare amendune per due giorni continui nell' acqua comune immerse, dipoi così intere intere le feci cuocere nella medesima. Presa per mano la maggiore, la trovai scemata molto di mole, e la fossetta, ch'era nella papilla sempreppiù apparì nel mezzo mezzo scavata; e più carica d' un rosso scuro, e ne' dintorni d' un rosso pallido, e con un certo giallo smorto colorata. Apparirono le vescichette con la loro albiccia quagliata linfa sempreppiù nel lembo della medesima, otto delle quali della grandezza di un grano di miglio erano disgiunte, e sei validamente unite, e ammonticellate. Comparvero per la loro bianchezza altre pure non osservate verso il fondo dell' Ovaja, ch'erano tutte poco più, poco meno della descritta grandezza. Aperta per lo lungo l'Ovaja per via di lacerazione, fatta con le dita (per iscoprir bene gli andamenti delle fibre, senza troncarle col coltello, e per non tagliar l' uovo, o guastarlo, se mai per mia buona sorta ci fosse stato) vidi la materia gialla, come appunto il rosso, o tuorlo d'un uovo, quando egli è cotto, cioè del colore stesso stessissimo, quasi della sua consistenza, e ritondo, eccettuata la papilla, o capezzolo, che ancora alcun poco all' infuora spontava. *Nel mezzo v'erano i valichi, o le scissure della solita triangolar cavità, circondata da un corpo pallido e fibroso, che con le sue radici, o canali per tutte le parti della materia gialla si diramava, i quali lateralmente verso l' esterno piegavansi*. Anche in questa chiaramente si divisava una stradùcola tortuosa, che fino al mezzo della papilla tendeva, in cui linfa alcuna quagliata non ritrovai, perocchè forse da me prima con le dita, come ho detto, spremuta. Mi parve pure, che le radici, o strie, o canali di quel corpo triangolare pallido, estendendosi fino alla circonferenza della materia gialla, avessero qualche comunicazione con le vescichette piene di linfa, che ho già accennate. Vedeva con diletto *la materia gialla, di moltissimi lobetti composta*, conforme ha notato il Malpighi, che cotti facilmente si dividevano, veggendosi serpeggiare fra l' uno, e l'altro le suddette pallidette strie, o radici del corpo pallido fino all'esterna loro circonferenza. Per quanto poi aggrottassi le ciglia, e attentamente guardassi, *non potei mai scorgere uovo alcuno*, nè dentro un piccolo cavo, ch' è nella sommità della papilla,

Cottura dell' una, e dell' altra Ovaja, ed osservazioni.

Parti interne dell' Ovaja.

Strada tortuosa verso la papilla.

Materia gialla di molti lobi composta.

Uovo non osservato.

nè nella descritta straducola ad esso tendente, nè nel centro della triangolar cavernetta, o della materia gialla, nè più profondamente, nè in alcun'altro immaginabile sito. Era attorniata questa materia gialla da una densa membrana (oltre la comun dell'Ovaja) di molte fibre carnose guernita, insinuantesi dentro la detta materia, laonde nell'alzarla, e separarla era necessita lo strapparle. L'una, e l'altra membrana, quando arriva sopra il risalto, o tubercolo, che abbiamo chiamato papilla, o capezzolo mirabilmente assottiglia, e si fa diafana, e vidi con mio stupore alcune massette di color croceo, o d'arancio in certi piccoli vasi fuora della stessa membrana, che forse nel cuocersi, e nel restrignersi tutta la massa erano schizzate fuor fuora, ovvero qualche germoglio della nota materia gialla, che in quelle vicinanze incominciasse a farsi vedere. Il resto dell'Ovaja verso la base era di fibre densissime tessuto, tirante al color della carne, con sifoncini, e tubuletti, e cavernette vote, e con molte vescichette ne' suoi dintorni di rappigliata alba materia piene, delle quali pure n'erano molte alla base, o nell'ultime fimbrie della materia gialla.

Altre osservazioni curiose.

Descrizione dell'altra Ovaja senza la materia gialla di considerabile mole.

20. Divisa per lo lungo in molte parti l'altra non fecondata Ovaja, o che almeno non aveva la materia preparata, per fecondarsi, la ritrovai tutta nel cuocersi ristretta, e raggricchiata, piena di vesciche, turgide della loro candida densata linfa, e con le solite fibre carnose, e nervose, e co' vasi d'ogni maniera guernita. In due luoghi *si fece vedere la materia gialla molto cospicua, cioè d'una tintura d'arancio vivissima, e brillante colorata.* Quella dalla parte destra *si rauncinava nella forma d'una falcata Luna*, serpeggiante di fibra in fibra, molto vicina, anzi combaciante una grossa linfatica vescica, ma quella della parte sinistra era di figura piuttosto ritondastra, e anch'essa infra le fibre nascente, e infra le vesciche. In altri tre luoghi si scorgevano delle stimate, o vestigia della stessa materia, ma più pallida, e smorta, che anch'essa fra fibra, e fibra, e prossima alle vesciche, a mò d'un fungo inarcato spuntava. Due minutissimi cannellini, quasi composti di anelli voti, elastici, al taglio resistenti, che parevano due fistole per l'aria, in questa Ovaja osservai, ma per ora non m'arrisico di dire qual cosa fossero, o a qual fine destinati, potendo facilmente seguire equivocamento co' vasi arteriosi. Tutto il resto dell'Ovaja era mirabilmente tessuto con un'incredibile quantità di vaseletti, fibre,

Altra materia gialla nascente.

Cannellini nuovi osservati.

bre, e membrane, che un qualche gran fine in così portentoso lavoro chiaramente dimostrano, come nelle riflessioni, che dopo avere apportato tutte le osservazioni da me, e da altri fatte, mi prenderò l'onore d'esporre. Ma venghiamo alle Ovaje delle Pecore, le osservazioni delle quali restrignerò, per non essere troppo lungo, e rincrescevole.

Osservazioni delle Ovaje delle Pecore.

21. Nel dì 26. Ottobre apersi una Pecora, gravida di un mese in circa, il cui feto era nell'utero sinistro, *come appunto nell'ovaja sinistra era il corpo glandulofo ormai cicatrizzato*, e che andava rimpicciolendo. Questo era chinato verso la parte inferiore, guardante ancora la bocca della tromba. V'erano pochissime vesciche, ed un'Idatide, che tutto insieme pesava gr. xxvi. Il corpo glanduloso separato pesava gr. xii. ed il resto con tutte le membrane, vasi, vesciche, e idatide gr. xiiii. L'altra Ovaja, ch'era senza il corpo glanduloso, e anch'essa con un'Idatide era di peso gr. xx.

Corpo glanduloso.

Ovaja, e corpo glanduloso di un' altra pecora.

22. Uccisa un'altra pecora, gravida di mezzo mese in circa, aveva anch'essa nella sinistra ovaja il suddetto corpo glanduloso, ma assai del menzionato più grosso, e più tondo, per essere il feto molto minore, ch'era anch'esso nell'utero sinistro collocato. Pesava tutta questa Ovaja insieme gr. xxi. ed il corpo glanduloso separato gr. xii. Il colore di questo era rossigno, e la consistenza mediocre. Il foro della papilla stava ormai chiuso, *senza, che alcuna minima cicatrice si divisasse*, quantunque il sito della medesima più rosseggiante apparisse. Stretta quella parte, e spremuta s'aprì di nuovo il buco in quel sito stesso, dove egli era; come ancora debolmente rammarginato, e schizzò fuora poca linfa tinta di sangue. Cavai questo corpo facilmente dal resto dell'Ovaja, quasi, come un frutto dalla sua buccia, restandovi una grotticella, o cavità, grande quasi, come tutto il restante dell'ovaja, la qual grotticella era tutta d'una membrana, crespa molto, intonicata, ed irrigata da molti vasi sanguiferi, che nel levare il rinchiuso corpo restarono lacerati.

Non apparita cicatrice.

Cavità del corpo glanduloso.

Altra Ovaja di Pecora gravida.

23. Pesata un'altra Ovaja con la materia glandulosa, da una pecora cavata, che avea nell'utero bicorne un feto di giorni 20. in circa, era di grana xxviii. L'altra Ovaja senza la detta materia gr. xi. Una vescichetta linfatica delle maggiori pesava un solo mezzo grano.

Due corpi gialli, e due feti.

24. Le Ovaje di una pecora gravida *di due feti*, nell'utero loro bipartito trovati, contenevano *due corpi lutei, o gialli*. Po-

Poche vescichc si scorgevano, e queste ancora grinzose, e quasi affatto vizze. I feti erano di pochi giorni, i corpi gialli assai grandi, e *il foro ancora aperto nella sommità della papilla, che incominciava però a restrignersi, ed a velarsi.*

Corpo glanduloso in un' Agnella.

25. Nell' Ovaja sinistra d'un' Agnella di due mesi, *incominciava a spuntare il corpo glanduloso*, le vescichette erano molto piene, e tutta intera pesava gr. xi., e pure questa non avea certamente ancora conosciuti gli amori del maschio.

Ovaje in una Pecora col feto imputridito, quali fossero.

26. L'Ovaja destra di una Pecora, che avea nell'utero il feto imputridito, e fetente, pesata con la materia glandulosa non era, che gr. viii., e l'altra, che gr. iv. Era quella materia tinta d'uno smorto gialliccio, e molto friabile, e nella sua sommità una piccola, e smunta papilla con la sua fossetta nel mezzo alcun poco inalzavasi. Tutta la Pecora era di una sparuta magrezza, e renduta tabida da quel rinchiuso cadavero.

Ovaje d'una pecora Idropica.

27. Nel dì 23. Ottobre notomizai una Pecora Idropica, che era stata presa per gravida. Le sue Ovaje erano molto miserabili, e ristrette con alcune poche vescichette linfatiche. Nel troncarle per lo traverso, recisi tanto nell'una, quanto nell'altra *alcuni vasi, che restarono con la bocca aperta come se fossero stati sifoncini delle trachee*, dentro i quali facilmente introdussi una setola di porco, simili a quelli che trovai nell'Ovaja d'una Vacca notati qui sopra nel num. 20. ma non seppi nè meno questa volta assicurarmi, se fossero arterie, od altra sorta di vasi. V'era un solo corpo glanduloso, quasi ormai smarrito, pieno d'una giallastra, e corrotta materia, e due vescichette erano pur piene di linfa condensata, e berettina, che spirava un non so che d'acido, e fetente.

Corpi glandulosi sono del numero de' feti.

28. Ho finalmente osservato, che se le Pecore *hanno un feto solo nell'utero, hanno un solo corpo glanduloso nelle Ovaje, se due, ne hanno due, e questo corpo glanduloso forma, ed empie sempre la maggior parte delle medesime, finchè si dilegui, e ne torni a germogliare un'altro per la nuova fecondazione.*

CA-

CAPITOLO IV.

Altre Osservazioni dell' Autore intorno le Ovaje delle Cavalle, delle Asine, delle Cagne, e delle Volpi.

MI fu portato adì 29. di Gennajo un'utero con le Ovaje, e trombe d' una Puledra, di tre anni in circa, che non avea ancor partorito, uccisa, per essere da una caduta nella destra gamba restata affatto storpia. Corsi subito con l'occhio curioso alle Ovaje, e le trovai molto da quelle delle altre femmine differenti, imperciocchè parevano due Reni, ma alquanto più corti, e più polputi, nella loro superficie quasi affatto liscj, e puliti, cioè senza quelle strane tuberosità, risalti, o quasi verruche, che nelle scrofe, nelle Vacche, e nelle Pecore abbiamo descritto: perciò mi venne voglia di farne far la figura, che vedrà nella Tavola 2. Fig. 1. e 2. Erano amendune d'un color pallido di carne, armate d'una fortissima, e musculosa membrana, le cui fibre carnose altamente dentro la sostanza loro s' inserivano, nè esternamente segnale alcuno della solita materia gialla, o del corpo glandulosa nelle altre accennato, vedevasi. Nella superficie solamente della destra alcun poco s' alzavano da un canto due vescichette lunghe, di linfa diafana rigonfie, così altamente incastrate, e da fibre, e da vasi, e da membrane così fortemente legate, che separare non si poterono senza lacerarle. Apersi per lo lungo dalla parte deretana l'Ovaja in quel luogo, che pareva appunto il concavo d'un Rene, e per cui entravano i canali sanguigni, e da dense fibre, e membrane stava verso la regione de' lombi strettamente appiccata, e schizzò nell'atto del taglio uno sprizzo gagliardo di linfa, per aver troncata una vescica lunghetta, che trovai capace di un grosso pinocchio. Altre poche vescichette, ma ritondastre, e di varie grandezze tagliai, le maggiori delle quali erano, come un grano di miglio, altre scapparono il taglio, ed alcune poche altre nel restante, dipoi separato, scopersi, tutte d' una membrana molto forte vestite, e da fibre nervose e da' vasi strettamente alle sue nicchie appiccate. A proporzione delle Ovaje delle Scrofe, e delle Vacche si vedevano pochi canali sanguigni, ma questi assai cospicui, e in forma de' *capriuoli* o viticci, delle vi-

Ovaje delle Cavalle molto dalle altre differenti, e loro descrizione.

Tav. 2. Fig. 1. 2.

Vescichette delle Ovaje delle Cavalle.

Quattro corpi, come glandulosi.

le viti, o dell'Ellera serpeggianti, e ritornanti all'indietro, e fra loro in varie, e strane maniere divaricantisi. Quattro corpi, come glandulosi notai, tanto da un canto, quanto dall'altro verso la parte esterna, segnati nella Fig. 3. *6. 6. 6. 6.* di color biancopallido, senza la solita loro interna cavità, o sfenditura quasi tutti fibrosi, e duretti, e senza quelle marche, o lobi descritti in que' delle Scrofe, e delle Vacche, onde non seppi determinare, se non probabilmente, che quelli fossero quegli ordigni, che nelle Vacche sono gialli, e nelle Scrofe di color di carne, ancora molto acerbi, o per accidente viziati. Altri quattro corpetti, da questi divisi, cioè tre neri, ed uno scuro notai, come sovente nelle donne, e nelle gatte s'osserva. L'oscuro era fino verso la base dell'ovaja di quattro linee di diametro, i due neri erano, come un grano di miglio, e l'ultimo, come di panici, tutti di sostanza duretta, e quasi friabile, posti in varj luoghi, come appare nella figura. Guardati con una lente si vedeva col nero rimescolato del giallo, e sotto a due v'era una striscia di colore più aperto, e più vivace. Verso il centro dell'Ovaja si scorgeva pure, come una striscia giallognola, larga una linea, ed una, e mezzo lunga, le estremità della quale apparivano di colore più satolle. Tutto il restante dell'ovaja era a maraviglia di membrane, e di dense, e forti fibre tessuto, moltissime delle quali si portavano dalla circonferenza al centro, rassomigliando quasi alla sostanza de' Reni. Aperta l'altra Ovaja, si fece vedere nella stessa maniera fabbricata, così densa, e resistente, con quattro corpetti neri, due piccoli, e due grandi, biancopallidi, in siti poco diversi collocati. Cotta l'una, e l'altra Ovaja alquanto calò di mole, ma non tanto, come quelle delle Scrofe, e delle Vacche.

Altri quattro corpetti da sud. detti diversi.

Rassomigliavano quasi alla sostanza de' Reni.

Ovaje di un' Asina, e loro descrizione.

2. A dì 5. Aprile feci uccidere un' Asina vecchia, ed orba, che per lungo tempo era stata condannata al *Pistrino*. Vidi le Ovaje non molto dissimili da quelle della puledra, cioè fatte alla foggia d'un rene, ma più corpacciute, e più tonde, ed amendune nella parte loro concava strettamente appiccate. Per questa entravano i nervi, ed i vasi sanguigni, da molte membrane fortificati, ed erano tutte due da una durissima tonaca involte, di lacerti carnosi, e di arterie, e vene mirabilmente tessute, e rabbescate. Era la grandezza loro, come una grossa noce, ineguale nella superficie, e tutta quanta tubercoluta. Levata la tonaca, apparvero que' tuber-

tubercoli tante vesciche diafane, e di una limpida linfa, come per tante filiere colata, ripiene, quattro però delle quali trapelavano anco al di fuora della commune lor tonaca. Erano tonde, e grosse, come una piccola Ciriegia, che levate, ne apparvero al di sotto altre otto, cinque delle quali erano poco meno della grandezza medesima, ma le tre altre molto minori. Si contavano tanto nelle sovrapposte, quanto nelle sottoposte vesciche due tonache, nella superior delle quali esternamente rami di arterie, e vene lussureggiavano, e dopo molti giri, e piegature penetravano nella seconda tonaca, dove di nuovo si diramavano, e contorcevano, andando a terminare nella parte interna, e concava delle vesciche, la quale era molto polposa, e come di un'altra *villosa tonaca*, dirò così, *loricata*. Guardata con una lente scopersi una selva di ramicelli sanguigni, estremamente più minuti, ma più copiosi di que', che per la tonaca superiore scorrevano, terminanti in una sottilissima sottigliezza, ed in certi luoghi certi groppi, e intralciamenti formanti, agguisa di un fiocco di seta rossa. Distesi questa tonaca sopra un talco, e sperandola all'aria, tentai di scoprire, se mai vi fossero state glandulette, o corpi ovali, o ritondi, ma essendo alquanto densetta, e quasi affatto opaca, non vidi altro, che i menzionati ingraticolamenti, e ammassamenti di vasi, e di fibre reticolari. Detersi quella, come villosa tonaca, la quale non apparì sul coltello, che muccellaggine con vasetti, e strisce di sangue rimescolata, tutti in uno stesso tempo rasi, segno, che que' villi non erano probabilmente, che cannellini, o sifoncini, irrorati da vasi sanguigni, e pe' quali la linfa, dentro la cavità della vescica grondante, colava. Sperata di nuovo all'aria, così nuda, quella detersa membrana, la trovai tutta scolorata, senza sangue, e senza quell'artificiosa struttura poc'anzi accennata. Fra l'una, e l'altra vescica v'erano molte fibre nervose, e canali di sangue pieni, e parecchie membrane, che le tenevano insieme strettamente congiunte. Non seppi discernere que' corpi glandulosi biancopallidi, che vidi nella puledra, ma solamente verso il mezzo della destra Ovaja dalla parte inferiore trovai una materia nerastra, larga due linee, di forma triangolare, e inclinante al gialliccio nel centro di tre vesciche assai grandi. Poco lungi da questa si vedeva pure una striscia gialla, larga più di due linee, e mezza linea lunga, che verso la sommità dell'ovaja s'inalzava, siccome un'altra assai più pic-

Vescichette linfatiche.

Vasi sanguigni.

Tunica diligentemente osservata.

Materia nerastra verso il mezzo dell'Ovaja.

cola nell'angolo opposto alla medesima. Aveva intanto fatto cuocere l'altra ovaja, la quale poco rimpiccioli, come fece appunto quella della Puledra, restando le vesciche tutte piene, e in tutte quante, niuna eccettuata, quella limpidissima linfa si rappigliò, come un bianchissimo, e tenerissimo latte. Tagliata per lo traverso ancor calda, e fumante, trovai per necessità quattro vesciche, una sovrapposta all'altra, dalle quali lentamente fluì una materia candidissima, rimescolta con siero, non rappreso, agguisa di un latte mezzo quagliato. Ma lasciatala raffreddare, tagliandone altre, più non iscorreva, ma stava unita, e salda, come latte dolcemente ristretto, onde tutta si cavava intera intera, come una mandorla dal proprio guscio. In questa Ovaja vidi pure tre pezzi della mentovata materia giallastra, il maggior de' quali, che s'appiattava verso il mezzo, era in figura, d'un rozzo triangolo, l'altra poco lungi minore di forma irregolare, e la terza sotto la tonaca esteriore, lunga era, e sfumata.

Ovaja cotta, come apparisca.

4. Quantunque le dette Ovaje avessero molta, e molta simiglianza nella figura con quelle della puledra, nulladimeno v'era questa disuguaglianza, che in quelle poche vesciche, in queste moltissime si scorgevano, quelle erano bislunghe, e queste tondissime, quelle a proporzione piccole, e queste grandi, essendo le maggiori, come una ciriegia, come ho accennato, e le minori, come una veccia, *lo che dovea pur mettere in sospetto, anzi far chiaramente conoscere a tanti valenti, e illustri Anatomici, che uova non fossero, se avessero ben bene considerate le trombe sue, così anguste, sode, e tortuose, anzi nell' imboccatura dentro l' utero cartilaginose, ch' era impossibile, che le ingojassero, ò ingojate passassero, come diremo a suo luogo.*

Diversità fra Ovaje delle Cavalle, e delle Asine.

Grossezza delle vesciche,

Argomento forte, che non sieno le Uova.

5. Nel giorno 28. di Giugno uccisi una Cagnuola di quelle, che chiamano Bolognesi, di peli lunghi ornata, e col naso schiacciato, in tempo appunto, ch'era in lussuria, ma non ancora accoppiata col maschio. Tutto mi struggeva di vedere un'uovo, o le uova, onde corsi subito con l'occhio alle Ovaje, e *le trovai al solito coperte con la sua membrana, in forma di una borsa, o d i un cappuccio, che non è altro, che un' espansione della membrana, che cinge la tromba*, la qual borsa sempre da un canto resta aperta, ma in quel tempo ritrovai quell' apertura molto ristretta, rubiconda ne' suoi dintorni, e più gonfia, per le sue fibre, o lacerti carnosi, pieni zeppi di sangue vivo, e più dell'ordinario tumidetti. Questo

Osservazioni in una Cagnuola, ch' era in lussuria.

sto cappuccio, o borsa l'ho trovata nelle volpi, nelle luppe, e in tutto il genere de' cani, ma non mai nelle donne, nelle vacche, nelle porche, nelle cavalle, nelle asine, ne in tante, e tante altre femmine, che le hanno affatto nude, Nel levar questa borsa, si trova molto discosta, e totalmente dal corpo dell'ovaja divisa, e *in questa cagna era, fuora dell' ordinario, tutta internamente bagnata, e grondante un limpido siero, sino nello staccarla, a fluirne di molte gocce*, nella maniera appunto, quando si taglia il Pericardio, e si leva. Scoperta adunque, e per così dire, discappucciata la destra ovaja, si fecero subito vedere *due corpi glandulosi*, a proporzione della cagnuola, grandi, ritondastri, col loro capezzolo in fuora, di color di carne, e di diametro due linee in circa. Questi constituivano all'occhio tutta l'Ovaja, da un canto sol della quale si scopriva una vescichetta diafana, mezza vota, e schiacciata. Erano questi due corpi glandulosi contigui, da vasi sanguiferi, e serpentiformi tutti coperti, per lo che la loro papilla, o capezzolo molto rosseggiava, ed era di diametro tre quarti di linea con due labbra molto eminenti, ed ingrossate. *Si scorgeva nella detta papilla una evidentissima sfenditura, mezza linea larga, dalla quale, senza spremerla, gemeva un limpidissimo siero*, ma spremuta, in quantità maggiore grondava, onde sospettai, e forse non senza ragione, che la linfa, che ritrovai dentro il cappuccio descritto, fosse della medesima. *Soffiaj con un piccolo sifoncino dentro la sfenditura accennata, e tutto il corpo glanduloso in un batter d'occhio gonfiossi, d'indi vi cacciai dentro una setola, che penetrò sino al fondo senza fatica*. Tagliata perpendicolarmente, seguendo il filo della setola, grondarono alcune stille di sangue, e destramente aperta, trovai subito una larga cavità, che con la sfenditura comunicava, in cui era molta linfa, dentro la quale sperava di trovar l'uovo, tanto disiderato: *ma per quanto aguzzassi le ciglia, e al chiaro sole guardassi, e riguardassi per tutti i versi, non mi fu mai possibile di scoprirlo. Le pareti della cavità erano grosse, e internamente fabbricate, come a grotesco, da varj cannoncini bianchi, in varie, e bizzarre maniere serpeggianti, i quali formavano un lavoro d'artificio mirabile, e nelle sue ultime differenze di statura incomprensibile*.

Cappuccio, che involve cadauna Ovaja delle Cagne, delle Volpi &c.

Corpi glandulosi della Cagna.

Poro nella papilla.

Aria, come penetri.

Uovo non mai scoperto.

6. Guardato l'altro corpo glanduloso, al sopradescritto contiguo, vidi la sua papilla non cotanto alta, *ma però anch'essa chiaramente bucata, d'un buco assai minore, e ritondastro, da cui pure scappava purissima linfa, anche non ispremuta*. Anche

Altro corpo glanduloso osservato.

che in questo cacciata l'aria, tutto gonfiossi, e intrusa la setola penetrò senza fatica fino al fin fondo. Compresso destramente, e pian piano questo corpo glanduloso, per veder pure, se mi bastava l'animo, di fare schizzar fuora l'uovo, che già preparato, e pronto s'apponeva (come accade alle farfalle, alle mosche, e simili, che abbiano le uova mature) uscì prima molto limpido siero, dipoi torbidetto, e finalmente seguendo a strignere più forte col polpastrello delle dita, uscì siero rimescolato con un poco di sangue, aprendosi sempreppiù, e squarciandosi 'l foro della papilla, *ma non mai ebbi la sorte* (con tutto che oculatissimo, e con l'occhio armato di vetro ogni più gelosa attenzione adoprassi) *di veder sortir uovo alcuno*. Allora il foro turgido, e squarciato della papilla apparì vieppiù rubicondo, con fibre, e lacerti carnosi, disuguale ne' suoi dintorni, e con varj solchi, e rughe, alla fogia del foro dell' ano, *come, se vi fosse anco in quella parte uno sfinctere, atto a dilatarla, ed a restringerla*. Spaccata per lo mezzo la papilla, e tutto il corpo glanduloso fino al fondo, apparì una cavità, a proporzion molto grande, anch'essa in forma di grotticella, simile all' altra, e *formata tutta co' menzionati cannellini bianchi, come da tanti intestinetti, in varj, e giocondissimi modi mirabilmente contorti. Ne meno in questa cavità potei scoprire uovo alcuno*. Era il restante dell' Ovaja appena visibile, e serviva, come di base a' detti due corpi glandulosi, tutto però pieno d' ogni maniera di vasi, e di vincide, e smunte membranette.

Esperienza per trovar l'uovo.

Uovo nè meno osservato.

Cavità della materia glandulosa.

7. Mi posi attorno alla sinistra Ovaja, spogliata, che l' ebbi della sua borsa, o cappuccio, tutto anch'esso inzuppato, e lubrico di linfa, ma non però in tanta copia, come nell' altro. Si lasciarono anche in questa vedere due soli corpi glandulosi, uno alquanto più grosso, più rosso dell'altro, ma non ispuntava però in alcun di loro così alta la mentovata papilla, e non mi parvero ridutti all'ultima, e perfetta maturità. Nullaperò di meno la papilla del, più grosso era anch' essa più grossa, e più rossa, *ed evidentemente aperta con un foro ritondastro, ed avente le labbra assai rosseggianti, dal quale, senza strignere il corpo, gemeva pure, benchè a stille languide, e appena visibili, una chiarissima linfa. Era pure il suo foro, ma più piccolo, e senza alcun vestigie ne' suoi dintorni di rosso, anch'nell' altra papilla, e stentai molto a trovarlo conciossiachè non era nella sommità, ma assai più basso, dal quale scappava pure alcun poco di siero, o non ispremutto, o dolcemente spremuto*. Ciò che in questo

Osservazioni nella sinistra Ovaja.

Corpi glandulosi.

Linfa stillante dalla papilla.

ſto di particolare con mio incredibile contento la prima volta oſſervai, fù *che gemeva il detto ſiero, non ſolamente dal foro accennato, ma da moltiſſimi, e minutiſſimi forellini, che erano in tutta la circonferenza della papilla, la quale circonferenza, come un vaglio, o feltro appariva*. Di ciò m'avvidi, imperocchè aſciugandola per tutto, poco dopo per tutto bagnata la ritrovava, laonde, tornato ad aſciugarla, e guardando con una buona lente, ſcoperſi, non uſcir ſolamente dal foro di mezzo quel fiero, ma da tanti altri pori, che d'ogn'intorno s'aprivano: lo che dipoi ho con altre oſſervazioni confermato. Alle radici di queſta glandula, o corpo glanduloſo due ſole veſcichette notai, alzate in forma di piccole verruche, che non s'erano affatto votate, eſſendo il reſto dell'ovaja molto eſtenuato, e conſunto, e ſe l'aveſſe veduto l'Ildano, avrebbe avuto ragione, di chiamarlo *Teſtium cadaver*.

Siero gemente da altri minutiſſimi forellini.

8. Feci cuocere queſti due corpi glanduloſi, per veder pure, ſe cuocendoſi anche il loro uovo, e con la ſua bianchezza, e ritondità manifeſtandoſi, veder lo poteſſi, come ardentemente ſoſpirava, ma nè anche in queſto modo ſecondò la fortuna i voti miei, come a prima giunta, quaſi ingannato, mi parve, imperciocchè, allora quando gli cavai dall'acqua, vidi un granellino bianco, e tondo ſulla bocca aperta della papilla, che mezzo fuora, e mezzo dentro appariva, ma preſa una lente, e con la punta d'un ſottiliſſimo ſpillo diligentemente diſaminato, m'accorſi, *eſſere un grumetto*, dirò così, *oviforme della ſolita quagliata linfa*, che nello ſtrignerſi, che fece dal fuoco il corpo glanduloſo, la ſputò fuora, e gli reſtò, per così dir, fra le labbra: in non diſſimile maniera, che veggiamo accadere alle uova ſteſſe delle galline, che forate con uno ſpillo, e poſte a cuocer nell'acqua, ſi vede ſpuntar fuora, dopo cotte, dal buco fatto un corpicciuolo tondo, e quagliato, che a un'altr'uovo piccoliſſimo, e bianco lattato aſſomiglia. Dalla qual coſa accadutami dubito forte, che molti dal vedere materie bianche, tonde, e coagulate, non abbiano ſubito creduto, di veder le uova, e con gran confidenza dipoi ſcritto, di averle più volte vedute. Tagliata per mezzo la deſcritta papilla, e ſeguendo il taglio fino al fondo dell'ovaja, ſcoperſi la cavernetta altre volte deſcritta, in cui era molta della ſuddetta bianca materia quagliata', all'uovo mentito ſimiliſſima. *I dintorni della cavernetta ſi vedevano con chiarezza coperti,*

Eſperienza per veder l'uovo.

S'ingannò quaſi l'Autore.

Grumo oviforme di linfa quagliata al fuoco.

Struttura interna della cavernetta della materia glanduloſa.

perti, e come intonacati da' soliti cannellini, agl' intestinetti consimili, di color cenerino, cioè più oscuretti di que' delle altre sinora descritti, che perciò molto bene dall' inclusa bianca materia si distinguevano. La cavità non era ritonda; ma rozzamente triangolare, un' angolo della quale allungandosi, andava a terminare nel foro della papilla. Il simile appariva nell' altro corpo glanduloso aperto, in cui sola la materia bianca era alquanto più tenera, e la figura del cavo più disordinata; *ma però sempre costante, in mandare un canale a metter foce nella papilla.* Osservai ancora, che il corpo glanduloso più maturo, nel cuocersi, calò più di mole dell' altro, segno, ch' era più spugnoso, e di sughi flussibili rigonfio. Feci pure cuocere, benchè divisa, e notomizzata, l' altra Ovaja, insieme con un' Idatide, che da un canto esterno pendeva. Tutta s' increspò verso la base, e divenne minore, come la metà sola restò l' Idatide, e più tondeggiante, la sua diafaneitade perdendo. Aperta questa, il suo liquore non era duro, benchè ci fossero alcune fila quagliate, e schizzasse fuora con empito.

Cavità triangolare.

Cotta l' altra Ovaja come apparì.

9. A dì 14. di Gennajo feci uccidere una Cagna da caccia di mediocre grandezza, che quattro, o cinque giorni prima era stata lascivamente annodata col maschio. Scoperta la sinistra Ovaja dal già descritto cappuccio, apparì tutta dallo stato solito, quando non sono al salto, o fecondate, differentissima, *lo che in tutte le Femmine de' bruti certamente sempre s' osserva, conciossiecosachè, in luogo del solito testicolo dell' ordinaria struttura, e delle solite vescichette guernito, si vedevano tre soli corpi glandulosi, tumidi, e alzati molto, della grandezza, cadaun, di un pisello, e di acqua limpida pienissimi, dal mezzo de' quali spuntava la sua papilla, o capezzolo, di sola membrana sottilissima, e trasparente fabbricato, ne' cui dintorni v' era un cerchietto sottoposto, di materia più densa impastato.* Quantunque fossero i soliti corpi glandulosi, che gialli nelle vacche, rossigni nelle Scrofe, e giallopallidi nelle pecore appariscono, *quì nientedimeno parevano esternamente tre sole grandi vesciche*, cadauna delle quali avesse nel mezzo un piccolo risalto, o papilla. Compressi con la maggior diligenza, e destrezza possibile uno di questi glandulosi corpi, apparenti, come ho detto, a prima vista vesciche, e proccurai, che l' acqua dal suo capezzolo stillante sopra l' altra palma della mia mano cadesse, lo che seguì con tutta esattezza, *uscendo da un visibile forellino in forma di un sottilissimo spillo*, finattantochè mi parve vota la vescica, che restò vincida, e smunta.

Ovaje d' una Cagna fecondata di fresco.

Descrizione de' corpi glandulosi.

Diligenze per trovar l' uove.

Guar-

Guardata l'acqua uscita con l'occhio nudo, dipoi con lenti ora più, ora meno acute, e finalmente col Microscopio, *non mi fu mai possibile, di scoprire uovo alcuno, e nè meno corpicello, che lo somigliasse; ma tutto era siero, o linfa lubrica, e sciolta*, per quanto almeno potei comprendere. Aperto il corpo glanduloso, vi trovai la solita cavità molto grande, in cui pure non vidi alcun'uovo; ma le interne pareti, tutte al solito ineguali, e biancastre, *come vestite di tanti cannaletti varicosi, o intestinetti scabrosi, che serpeggiassero*. Questi erano di una sostanza friabile composti, che facilmente con la punta del coltello si radeva, restandovi sotto un'altro corpo fibroso, più duro, e più resistente.

Uovo non mai scoperto.

10. Senza strignere, nè molestare il secondo corpo glanduloso, lo troncai affatto dal mezzo in sù con le forfici, per lo che balzò fuora subito tutta l'acqua, che rinchiudeva. *Guardai attentamente, se in questa, o appeso al calice, o a qualche, come vaso umbilicale, in alcuna parte, o in qualche alveolo, o celletta fosse l'uovo; ma nè pure mi sortì di trovarlo*. Sperai alla luce del Sole, distesa sopra un talco, quella porzione staccata, ch'era, come un capelletto, in mezzo a cui stava il capezzolo, tante volte accennato, *e scopersi non solamente il foro nel medesimo; ma molti altri piccoli pori ne' suoi dintorni, cadauno de' quali era nel centro d'un'ajetta, circondata da fibre carnose, come da uno sfinctere*. Levai poi dalla sua nicchia tutto il resto del corpo glanduloso troncato, e lo guardai ben bene col Microscopio nella parte sua interna, o concava, e mi parve di vedere, *che quegl'intestinetti, o cannellini varicosi, altre volte accennati, che tutta l'interna superficie circondano, e ammantano, non sieno formati, se non da un'innumerabile copia di globetti vescicolari, che rassembravano, o forse erano tante minutissime ghiandoline, destinate alla feltrazione, o separazione di quella, tante volte menzionata, limpidissima linfa, che come rugiada colà si rammassa, e in fine fuora per la bocca della papilla, e per gli accennati fori, nella sua circonferenza patenti, trasuda, e viavia fluisce*. Fra questi varicosi cannelli v'erano vasi sanguigni, e una rete, di fibre, come carnose, tessuta, che sempreppiù dentro la sostanza del corpo glanduloso, in istrane guise intrecciata, si divisava.

Altro corpo glanduloso in altra forma osservato, per iscoprire l'uovo. Nè meno trovato.

Porzione superiore della papilla diligentemente osservata.

Pori novamente notati, oltre il foro di mezzo.

Struttura delle interne pareti del corpo glanduloso novamente osservata.

11. Guardai 'l terzo corpo glanduloso, prima di separarlo con una buona lente, *e vidi non solo il foro di mezzo nella papilla, che alcun poco spuntava in fuora; ma gli altri pori circonvicini, da' quali tutti stillava, a mò di rugiada, il solito purga-*

Terzo corpo glanduloso osservato.

tissimo siero. La membrana in questo sito era molto sottile, e si vedevano trasparire all' intorno gli accennati cannellini bianchi, e varicosi, che in qua, e in là s' aggiravano. Tagliata con le forficette anche questa per lo traverso uscì la linfa, *e guardata con attenzione non vidi uovo alcuno*, siccome non lo vidi nella caverna restata; *ma solamente apparirono i soliti cannellini varicosi, o granellosi, e serpentiformi*.

Uovo non ritrovato.

Cannellini di mirabile struttura.

Osservazioni dell'altra Ovaja.

12. Liberata la destra ovaja dalla sua borsa, o cappuccio, si fecero vedere cinque corpi glandulosi, in figura, verso la sommità, di cinque vesciche, col loro solito cappezzolo; ma piccolissimo nel mezzo, *nè, fuora di queste, si scorgevano altre piccole vescichette linfatiche d' alcuna sorta, essendosi tutte quante votate nelle cinque grandi*, onde il resto dell' ovaja non consisteva, che in una, come base, di durissime, e bianche fibre, di membrane, e di vasi d' ogni maniera formata, le quali cose tutte servivano a tenere stretti, e saldi gli accennati mirabilissimi glandulosi ordigni, a portar loro il nutrimento, e a riportare l' inutile, od il soverchio. Posi questa Ovaja dentro l' acqua, poco men, che bollente; ma vela lasciai solo tanto, che s' indurassero alquanto le membrane esteriori, per poterle maneggiar meglio. Si restrinsero alquanto le papille, e le circondanti membrane, e tutte biancastre divennero. Feci un punto con l' inchiostro nel mezzo delle papille, dov' era il foro, per non perdere il sito tagliandole, e per distinguere immancabilmente tutte le parti. Tagliai allora per lo traverso la parte superiore d' un corpo glanduloso, e vi avea accomodato sotto un' assicella d' ebano, acciocchè grondando l' acqua sopra quel nerissimo, e pulitissimo legno, potessi una volta discernere con l' occhio nudo, o armato l' uovo, come tanto ardentemente disiderava. Schizzò sopra l' ebano il liquor contenuto alquanto lontano, per le membrane dal calore dell' acqua ristrette, fluido sì; ma più densetto del solito, e albiccio, *il quale attentamente in varie fogge guardato, trovai privo d' uovo, se non avessi voluto prendere per uovo alcuno de' corpetti bianchi di varia figura del liquore suddetto, dal calore in qualche parte quagliato*. La membrana superiore, in cui è la papilla, era divenuta rigida, onde manteneva la sua concava figura, come un calice di ghianda. Sperata all' aria, non si vedevano più i fori, per essere mezza cotta, e aggrinzata: Si vedeva la macchia nera nel mezzo dell' inchiostro da me fatta, e ne' suoi dintorni per qualche spazio lontani scorgevansi i soliti canali bianchi

Non si videro vescichette linfatiche di sorta alcuna.

Nuova esperienza per iscoprire l' uovo.

Nè meno scoperto l' uovo.

Corpi, e cannellini varicosi.

chi varicosi, e serpentinamente aggirantisi, *i quali col Microscopio apparvero anch' essi granellosi, e come formati di minutissimi globetti bianchi*, quasi fossero tante gentilissime ghianduline. Il restante della cavernetta lasciata nell' ovaja, era, come ho descritto di sopra.

Ciò, che seguì dopo la leggiera cottura.

13. Nel raffreddarsi, che fecero intanto gli altri corpi glandulosi, osservai, come non solamente la papilla si smarrì affatto; ma con parte della vicina membrana s' affosò, o incavò all' indentro, per essersi dal calore increspata. Per non ripetere il già detto, tutto apparì, come ho rozzamente negli altri descritto, *nè mai potei trovar cosa, che mi quietasse affatto, e che potessi con sicurezza attestare, che fosse veramente un' uovo.*

Uovo nè meno osservato.

Ovaja di una Cagna nè innamorata, nè fecondata. Differentissime dalle sovrascritte.

14. A dì 20. Gennajo fatta uccidere una Cagna grande da pagliajo, e feroce molto, guardai subito le Ovaje, *che trovai così piccole, magre, e miserabili (per non essere allora nè innamorata, nè pregna,) che appena parevano ovaje*. Erano compresse, con otto, o dieci piccole vescichette linfatiche per cadauna, di grandezza diversa, smorte, ignobili, e da fibre, e membrane strettamente legate. V' era sopra un' appena visibile vergolamento di sangue, e sopra la sinistra stava appiccata un' Idatide alla foggia di un pero, grossa, come una nocciuola senza la buccia.

Osservazioni delle Ovaje d' un' altra Cagna non innamorata ancora.

Aria intrusa dentro la borsa.

Corpi glandulosi apparsi.

15. Una Cagna di mediocre grandezza, pingue, e ben fatta; ma che non era dall' estro venereo agitata fu nel decimo giorno di Maggio uccisa. Mi presi diletto, d' intrudere aria dentro il cappuccio, o borsa, che l' ovaja destra rinchiude, *ed è incredibile, quanto alla maniera d' una vescica orinaria si dilatasse, lo che fece anche la borsa, chiudente l' ovaja sinistra, fatto in quella con l' aria il giuoco medesimo*. Snudate dalla detta borsa le Ovaje, apparirono nella destra *tre corpi glandulosi, e quattro nella sinistra, i maggiori de' quali erano quasi, come un grano di veccia, e gli altri poco minori, e tutti di color di carne senza papilla, senza forame, e senza, che sugo alcuno da qualche lor parte stillasse*, con tre vesciche linfatiche nella base in una, e quattro nell' altra, assai piccole, e povere di linfa. *E questi corpi glandulosi*, come diremo a suo luogo, *sono di quelli, che andavano maturando, per dar fuora a suo tempo l' uovo, non aspettando a generarsi dopo la fecondazione dell' uovo*, come malamente il Graaf, e suoi seguaci immaginarono.

Osservazione contra il Graaf.

Nuova sperienza ne' corpi glandulosi.

16. Mi saltò il capriccio di farle macerare per trenta giorni nell' acqua comune, mutandola ogni giorno. Le vesci-

chette linfatiche svanirono affatto, e tutto si restrinse, divenendo biancolattato. Sdrusciti per lo mezzo i corpi glandulosi, che anch'essi erano divenuti minori, subito fluì da una piccola cavità, che avea cadauno nel centro, una melmetta candida latticinosa. Le loro fibre carnose, e intrecciamenti di canali, e di vasi erano tutti divenuti bianchi, e non potei più distinguere tutto ciò, che ora dal colore, ora dalla consistenza maggiore, e minore negli altri distinsi: *laonde conchiusi, che vadano di gran lunga errati coloro, che per distinguere bene una cosa dall'altra, e separarla, si servono di una lunga macerazione*, conciossiachè prima si perde il colore; in secondo luogo molte parti minute, e tenere affatto si dileguano; in terzo i vasi sanguiferi si spogliano del color rosso, e sovente del sangue; in quarto alcune parti si corrompono, o si sminuiscono, ed altre si gonfiano, che gonfiare non si dovrebbono.

Errore d'alcuni nel fare le sperienze per iscoprire.

Ovaje di una Cagna dopo due mesi di parto.

17. Guardate nel giorno settimo di Aprile le Ovaje di una Cagna di mediocre grandezza, e pingue molto, che due mesi avanti in circa aveva partoriti, ma non allevati cinque Cagnuoli, *trovai cinque corpi glandulosi assai rimpiccioliti, e che si andavano dileguando*: cioè due nel destro, e tre nel sinistro. Erano tutti, e cinque giallastri, e poco più, poco meno fra di loro nel colore, e nella grandezza uniformi, *con la membrana involvente nel sito del foro perfettamente rammarginata, senza che cicatrice alcuna si conoscesse*. Aperti avevano ancora alcun poco di cavità nel mezzo, senza nè meno una stilla di siero, o di linfa impaludata. Il resto dell'Ovaje era bianco, e fibroso con alcune poche vescichette linfatiche, le maggiori delle quali non arrivavano a un grano di miglio. Verso l'attaccatura si scorgevano alcuni canali di sangue, onde in quel sito erano più vergolate, e più rubiconde. Per altro erano schiacciate, ineguali, smunte, e molto piccole riguardo alla grandezza della Cagna, e pesate amendune insieme non arrivavano a due scropoli. E' pur degno di riflessione, come i corpi glandulosi, che nelle cagne, o innamorate, o gravide, sono di color di carne, *in questa, che avea partorito, fossero giallastri, come que' delle Vacche*.

Corpi glandulosi quali fossero.

Ovaje quali fossero.

Colore de' corpi glandulosi mutato.

Ovaje di una Cagnuola di due giorni.

18. In una Cagnuola, nata di due giorni, le Ovaje *erano assai grandi*, per rapporto a quello, che dipoi crescono. *Erano tenerissime, e con una lente si distinguevano le piccole vescichette, ed i ramosi tronchi de' canali sanguigni*.

19. Guardai le Ovaje d'una Volpe uccisa gli 16. Gennajo.

Que-

Queste Ovaje stanno anch'esse rintanate, e coperte da una borsa, o cappuccio, come quelle delle Cagne, dal che si vede non essere, che una specie di Cane salvatico, essendo internamente d'una struttura medesima, ed esternamente avendo molta, e molta simiglianza, di manierachè ho vedute molte cagne alle Volpi consimili, e per quanto si dice, s'accoppiano anche per generar fra di loro, nascendo certe bastarde, che chiamano *Licische*. La borsa, che copre la loro Ovaja è fabbricata da un velo membranoso, e forte, che nasce, dove incomincia a farsi vedere la tromba, uscendo dal corno dell'utero, torcendosi alquanto infuora, e dipoi formando, come un cappuccio inarcato sopra l'ovaja, e cingendo la parte diretana, e tutti i dintorni della medesima. Gonfiato d'aria apparì, come quello delle Cagne assai grande, e molto allontanossi dalla superficie dell'Ovaja; era quasi diafano, e pareva, come un *Nuotatojo* di pesce. Ha questo cappuccio la sua apertura anch'esso, come quello delle Cagne verso il fondo de' Reni, di figura ovata, grande poco men, che l'ovaja, posto, e appoggiato sovra il mezzo della medesima. Questa apertura, o bocca era pur corredata delle sue fibri musculari, che formavano, come un piccolo rialto, che alla foggia di un'arginetto la circondava, e per questa sola apertura si può entrare dentro il cappuccio, e passare all'ovaja. *Nel tempo, che sono per uscire le uova, ho osservato nelle Cagne, che questa bocca si strigne, e le sue labbra per ogni verso si combaciano, di manierachè sono le uova necessitate, a cadere nella detta vescica, e da questa entrar nella tromba, e dalla tromba nell'utero*, con un sempre ammirando artificio di quella gran mano Maestra. Le Ovaje erano simillissime a quelle delle Cagne, nelle quali, oltre poche vesciche, *osservai cinque corpi glandulosi nella sinistra, e due nella destra, di color di carne; ma non ancora maturi*, che aperti mostrarono ciò, che ho notato in que' delle Cagne.

Ovaje di una Volpe osservate. Struttura simile affatto alle Cagne. Cappuccio, o borsa della loro Ovaja. Osservazione intorno la bocca del Cappuccio. Ovaje simili a quelle delle Cagne.

20. Dopo di avere scritto, mi capita una Cagna da Caccia grande, ben nutrita, e giovane, che per la prima volta è al salto. A dì 16. di Luglio a ore venti la feci coprire dal Maschio, e il dì 19. del detto Mese a ore 14. fu uccisa, e fatta l'osservazione insieme col nostro Primario Anatomico Signor Morgagni, tagliando il suo Incisore Sig. Volpi. Nella destra Ovaja si videro cinque corpi glandulosi, alla foggia di cinque grandi vesciche nella loro sommità, cadauna delle quali aveva la sua papilla sporta in fuora. Tre erano forate, e

Altra Cagna secondata aperta.

due chiuſe: quelle, ch'erano forate, erano alquanto rimpicciolite, per eſſere uſcita porzione della lor linfa; ma le altre due apparirono più grandi, e più gonfie, e più lucenti. Nell'Ovaja ſiniſtra ſi videro quattro corpi glanduloſi, tre de'quali avevano il forame della papilla, che con qualche difficultà ammiſe un piccolo *ſpecillo*, o tenta, che nella quarta papilla non fu poſſibile d'introdurre. Queſti non erano cotanto gonfi, come quelli della deſtra Ovaja; ma però avevano in ſe molta linfa; ma il quarto era aſſai più piccolo, e in minor copia ne conteneva. Con ogni poſſibile diligenza fu da tutti, e tre cercato in cadauno l'uovo; *ma nè meno queſta fiata ſecondò la fortuna i noſtri voti, e nè meno ſi vide nelle trombe, o nell'utero*. Le quali coſe tutte in queſto, e in altri Capitoli fedelmente riferite, confeſſo, ſe Dio m'ajuti, che non le avrei mai credute, ſe non aveſſi avuto tante volte per teſtimonj non ingannatori, non ſolamente i miei occhi, ma quelli d'altri ſperimentatiſſimi, e chiariſſimi Anatomici, fra quali nomino in ſegno di ſtima, il mentovato noſtro Sig. Morgagni, e il diligentiſſimo ſuo Inciſore.

Uova non ritrovate.

CAPITOLO V.

Altre Oſſervazioni dell'Autore fatte intorno le Ovaje d'una Camozza, delle Gatte, delle Capre, de' Topi, e delle Donne.

Ovaje d'una Camozza quali.

I. MI capitò alle mani una *Rupicapra*, o Camozza, ſtata due anni chiuſa in Città ſenza il Maſchio. *Le ſue Ovaje erano aſſai piccole a proporzione della grandezza dell'animale*, mentre la ſiniſtra non era appena grande, come un grano di fava, di figura depreſſa, con minute veſcichette, piccoli vaſi ſanguigni, e fibre, e membrane ſottiliſſime, *di molti corpetti neri, come groſſi punti d'inchioſtro*, in qua, e in là picchiata. La deſtra però era più grande al doppio della ſiniſtra, concioſſiachè ſpuntava da quella un corpo glanduloſo aſſai coſpicuo, di color di carne, tirante al giallo, nel quale aperto ſi vedeva una piccola grotticella, che alla figura triangolare inclinava, come ho notato in quelli delle Ovaje delle Scrofe, e di altri Animali. S'alzava alcun poco da un canto con un capo ritondetto ſovra la ſuperficie dell'ovaja, ſenza apertura alcuna, nè cicatrice. *Anche queſta era tempeſtata di molti corpetti neri*, più groſſetti di quelli, che appa-

Corpo glanduloſo.

Corpetti neri.

apparivano nella finistra, i quali non mi parvero altro, *che vescichette con dentro materia corrotta, e addensata*. In questa si divisavano più cospicui i vasi del sangue, le sue fibre carnose, ed alcune rade vesciche piene di linfa.

Osservazioni in una Gatta.

2. A dì 2. di Marzo feci uccidere una golosissima gatta, che avea il ventre gonfio, supponendola gravida: ma aperta trovai errato il mio pensiere; imperocchè la grossezza sua dipendeva dall'essere crepato in due luoghi il peritoneo, onde le intestina in quelle parti gonfiando, la facevano apparire sì tronfia. *Le sue ovaje erano meschinissime, e scarse di mole, con poche, e piccole vescichette*, alcune delle quali erano piene della solita linfa, altre di materia nerastra, e quagliata.

Sue Ovaje.

Altra Gatta uccisa col morso di una Vipera.

Verità delle sperienze del Redi intorno i morsi delle Vipere.

Rimedj decantati contra le morsicature delle Vipere vani.

3. Nel giorno ventesimo di Maggio fra gli animali, che feci mordere alle Vipere, per rifar le sperienze del Sig. Redi, (che quanto trovai vere, altrettanto false trovai quelle del famoso Charas Francese, come dirò in altro luogo) una Gatta gravida di un mese, (per sanar la quale nulla valsero molti antichi rimedj, nè molti moderni, come la Pietra Cobra de Cabelos, nè la decantata Melissa,) che in due quarti d'ora morì. Aveva due feti per parte nell'utero suo, dirò così, bicorne, e le Ovaje erano ancora di varie protuberanze ineguali, e fatte a risalti. Nella destra quattro corpi glandulosi, *ne' quali si scorgevano le cicatrici delle bocche, dalle quali erano scappate le uova*, oramai rammarginate, e nella sinistra due, *benchè i feti, fra tutti, fossero solamente quattro*, e ciò forse, o senza forse per due uova, ch'erano andate a male.

Corpi glandulosi nelle Ovaje di una Gatta gravida in maggior numero de' feti, e perchè.

Anatomia d'una Capra uccisa da un Lupo, ch'era gravida.

Descrizione del suo corpo glanduloso.

4. Mi fu mandata una Capra uccisa, e sperperata da un Lupo, di poco tempo d'un solo capretto gravida. Nella sinistra Ovaja scopersi subito la materia glandulosa sporta in fuora, *nel centro della papilla della quale era scavata una piccola fossetta, da un sottilissimo, e recente velo di membrana coperta, che appena toccata si ruppe*. Seguendo la papilla col taglio profondamente l'incisi, e spallancai, e comparve un canale andante al foro, ch'era nella papilla, e sotto a quello una cavità, tirante alla triangolare figura, di una linfa cristallina, e lubrica ripiena. *La sostanza della materia, o corpo glanduloso era friabile, di varj lobetti composta*, e simile a quella de' Reni, detti succenturiati, d'un colore di carne gialletta, e alquanto scura. Levata, vi restò la buca, da dura membrana circondata. Vicino a questo v'era un'altro corpo glandulloso;

Altro corpo glandulloso vecchio.

dulofo; ma vecchio, la metà quafi minore del detto, che fi andava dileguando, *in cui più non appariva nè efternamente la cicatrice, nè internamente cavità alcuna*. Notai *in quefti due corpi glandulofi, che le vene erano molto grandi, e gonfie più di quelle delle altre parti dell'ovaja, a proporzione delle arterie confiderate*, per dover forfe riportar le rafure, e i micolini di quelle glandule, che col tempo fi vanno, (fornita la loro funzione) ponendo in moto, ftaccando, e radendo. Quefti due corpi occupavano quafi tutta l'Ovaja, e poche vefciche di moderata grandezza, e piene del folito liquor trafparente apparivano. L'altra Ovaja era minore, *e incominciava a crefcere un corpo glandulofo, molto bene vifibile*, di manierachè in quefta fola capra fi vedevano tre età, dirò così, di quefti corpi, cioè *uno nafcente*, l'altro *appena sfruttato*, e il terzo oramai *mancante, e decrepito*.

Vene maggiori delle arterie de' corpi glandulofi, dopo ufcito l'uovo.

Poche vefciche linfatiche.

Tre età di corpi glandulofi in una fola capra.

5. Aveva letto un'ingegnofa Lettera ftampata (*a*) nella quale *fi confiderava l'invafione fatta nelle Campagne di Roma l'anno 1691.* e particolarmente quella ftrana loro fecondità, per cui (per quanto era ftato fcritto all'Autore Dottiffimo) *fi videro i Topi, non ancor nati, pregnanti nel ventre delle loro Madri*. Mi venne fubito voglia, di farne varie Offervazioni, tantoppiù, che ciò avea detto anche Ariftotile (*b*) per chiarirmi d'una cofa cotanto confiderabile, a me pellegrina, ed alle leggi della Natura ordinarie tanto lontana. Riferirò dunque tutto l'offervato, perocchè anche quefto và a ferire lo Scopo, che abbiamo prefo di mira. Cadde nella Trappola un Topo femmina li 5. di Agofto, che abortì fubito, o per timore, o per rabbia, fei piccoli topi vivi, non ancor guerniti di peli, pefanti uno fcropolo per ciafcheduno. La loro pelle era roffigna, pigri al moto, con gli occhi chiufi, che toccati con un fuono fottile, e fiocco ftrillavano, e fubito fi fcaricavano d'una limpidiffima orina. *Avevano il capo, e ventre groffo, e tronfio, che parevano veramente gravidi*. Quattro erano femmine, e due mafchi. Erano dotate le femmine de' loro uteri biforcati, fottiliffimi, come un filo di refe, teneriffimi, e che al folo toccargli fi rompevano, terminanti con le loro pendici, o corna verfo *le Ovaje, molto vifibili, e groffette, e di varie vefcichette, di una diafana linfa ripiene, guernite*. Prefo il Microfcopio cercai con efattiffima diligenza dentro

Topi non ancor nati creduti pregnanti.

Topi vivi abortiti.

Ventre groffo de' piccoli Topi, che pajono gravidi.

Ovaje de' Topi abortiti.

Non erano gravidi.

(a) *Ferrara 1693. Per Bernardino Pomatelli.*
(b) *Lib. de Anim.*

tro gli uteri de' feti gli altri supposti feti; ma non mi fu mai possibile veder nulla. Nel ventricolo trovai poco siero spumante, e nelle intestina fecce gialle. Il fegato era grande, e rosseggiante, il pancreas bianchiccio, e di grandezza considerabile. Quattro avevano ancora i vasi umbilicali appesi, con la loro placenta, a' detti appiccata, e due erano senza. Aperta la Madre, *trovai nel suo ventricolo le due inghiottite Placente*, e tre vermetti vivi. Nell' utero suo biforcato vidi le nicchie, dove erano stati i feti, due nella parte sinistra, e quattro nella destra. La bocca dell' utero era già ristretta, formata di sostanza molto forte, e come cartilaginosa; ma la vagina, e bocca della Natura molto floscia, ampla, e bagnata. Nel fondo del fegato stava appesa un' Idatide, piena di materia bianca coagulata, e di linfa sciolta. Le Ovaje aveano sei corpi glandulosi rossi, tiranti al giallo, cavi nel mezzo, *e nella sommità serrati*, con alcune vescichette di grandezza varia, e *con altri sette corpi glandulosi, che incominciavano a germogliare*.

Placente inghiottite dalla Madre.

Anotomia della Madre.

Corpi glandulosi nelle Ovaje.

6. A dì 7. Aperte due piccole Tope, della razza delle maggiori, che i Lombardi chiamano *Pontiche*, prese alla trappola, trovai 'l loro ventricolo pieno di candidissimo latte quagliato, cosa poco favorevole a' Fautori della triturazione. I loro uteri molto visibili; ma senza feti, non però senza vescichette linfatiche, nè senza i soliti vasi, e ordigni nelle Ovaje.

Latte quagliato nel ventricolo, poco favorevole a' Fautori della triturazione.

7. A dì 21. Aprile. In una Cassa dalla farina furono presi in un colpo cinque piccoli topi, tre de' quali erano femmine, e due maschi. *Non vidi in alcuna nè meno un vestigio di altri feti*. Le Ovaje erano grossette, e *si scorgevano già spuntati i corpi glandulosi di color pallido*, in alcune sei, in altre otto, e sino dodici in altre con le sue vescichette vicine, e da' vasi sanguigni irrorati.

Niun feto ne' piccoli topi.

Corpi glandulosi.

8. A dì 8. Ottobre. Aperta una Femmina molto snella, e quasi furiosa, vi ritrovai due grosse Ovaje, assai tuberose, e ineguali, con sei corpi glandulosi in una, e sette nell' altra, di color biancopallido, della grandezza delle grana del panico, simili in apparenza alle glandule del suo Pancreate. Gli separai facilmente l' uno dall' altro, restando nell' Ovaja la sua fossetta. Erano involti nella tunica comune, e da una sottilissima propria vestiti, e nel mezzo loro s' incominciava a scoprire una piccola scissura. *Le corna dell' utero tortuose molto, e quasi diafane*, che verso le Ovaje terminavano, ma l'

Ovaje, e corpi glandulosi d' una Femmina.

utero

utero era più oscuretto, e senza i desiderati feti.

Peso, e osservazioni ne' Topi lattanti.

9. A dì 27. Maggio fu trovata una Topaja, o un nido di sette topi con la Madre lattante. Pesavano mezza dramma per ciascheduno, e tutti erano d'egual peso, eccettuato uno, che calava sei grana. Erano nudi, tolti i lunghi peli della barba, e delle ciglia, con gli occhi chiusi, e con le orecchie ristrette. Contai cinque femmine, *nell'utero di cadauna delle quali non era vestigio alcuno di feti*, ed avevano le loro ovaje tutte di manifeste vescichette ripiene.

Sacchetto di vermini appiccato al ventricolo d'un Topo femmina.

10. A dì 29. Maggio. Presa una femmina gravida, che pareva infermiccia, tanto era melensa, e di peli arricciati coperta. Diviso l'addomine, vidi un sacchetto di vermini appiccato al ventricolo, grosso cadauno, come una mezzana da Violino, lungo mezzo dito, e di numero dieci. Un' altro sacchetto pure membranaceo stava attaccato al fegato, dentro cui annidava un verme schiacciato, e increspato a piegoline, col capo grosso, e che verso il fine assottigliava. Nell'utero suo bicorne conservava sette feti, o catellini cioè quattro nella parte destra, e tre nella sinistra, ognuno de' quali era grosso come un grano di frumento, *ma non potei mai col Microscopio iscoprirne alcuno gravido*, benchè il sesso, e le parti destinate alla grand'opera molto bene si distinguessero. *Le ovaje apparivano di color di carne con sei corpi glandulosi in circa per cadura*, maggiori altri, altri minori, e con pochissime vescichette almeno visibili.

Feti, come un grano di frumento.

Ovaje.

Feti, poco maggiori d'un grano di miglio.

11. A dì 16. Giugno. In un'altro Topo femmina, e gravida trovai sette topolini, poco maggiori di un grano di miglio, i quali guardati col Microscopio non aveano segnale alcuno, di racchiudere altri feti. Nello stesso giorno un'altra Topa, o Topo femmina de' maggiori mi fu portata, *nelle cui trombe erano le uova poco fa discese, quattro per tromba*. Dato fiato con un cannello alle medesime, in qua, e in là si movevano. Quattro corpi glandulosi, molto grandi erano pur per Ovaja, *aperti ancora nella lor cima, e grondanti linfa*, e vidi le trombe ancor accostate alle Ovaje. Poche vescichette si contavano, e tutto era da ogni sorta di vasi largamente annaffiato.

Uova nelle trombe osservate.

Corpi glandulosi d'egual numero.

Undici Topi lattanti.

12. Nel giorno ventesimo d'Ottobre un'altro Topo femmina delle maggiori con undici figliuoli tutti lattanti nella Topaja fu presa, sette de' quali erano femmine, ma non già gravide. Era arricchita di dodici mammelle, ma undici solo, come si scorgeva dal capezzolo, operanti. Sotto la porta del-

ta della Natura, molto ampla, s'alzavano due glandule, dal mezzo delle quali, come da un foro col prepuzio attorno, una bianca, e densetta mucellaggine gemeva. L'utero era biforcato, ristretto, e di canali sanguigni pieno. Le Ovaje rubicondissime con molti corpi glandulosi della grossezza del miglio, da' quali aperti schizzò un poco di chiara linfa, imbrattata di sangue. Esternamente, ed internamente erano di color di carne, con una piccola cavernetta nel mezzo. Ciò, che osservai in questa di raro, e da me non ancora veduto, *fu il moto peristaltico, che chiaramente nelle Trombe, o corna dell' utero si osservava*.

Due glandule gementi mucellaggine.

Utero, e Ovaje.

Moto peristaltico nelle corna dell'utero chiaramente osservato.

13. Le medesime sperienze, ed osservazioni ho replicate ne' topi delle campagne, e degli orti, e ne' topi pur acquajuoli, nè mai ho avuto la fortuna, di ritrovare un feto, che altri feti in se rinchiudesse. Ho pur fatte le osservazioni stesse ne' feti delle Lepri, delle Coniglie, delle porche nostrane, de' porcelletti d'India, che non mi pajono, che una spezie di topi, nè ho mai avuta la sorte di scoprire questa strana fecondità, nè questo miracolo di feti pregnanti nell'utero delle loro Madri, e nè meno fuora di quello per poco tempo nati. Circa di che mi rimetto molto volentieri, a quanto ha così saviamente scritto il dottissimo Sig. Abbate Giacinto Gimma (a) nel suo celebre Trattato *De fabulosis animalibus*, dove fa vedere, essere stato male interpetrato da Teodoro Gaza Aristotile, creduto primo Autore di questa sentenza, quando disse, *Terræ Persicæ parte quadam mure fœmina rescissa fœtus fœminini prægnantes reperiuntur*, dovendo dire, *Terræ Persicæ parte quadam discissis embrionibus fœminei sexus, tanquam prægnantes apparent*: dal che è nato l'inganno di tutta la, finora troppo credula, posterità. Ciò è accaduto al riferire del Senguerdio, perchè Plinio ha molte volte errato, e tirati gli altri in errore, per l'ignoranza della lingua Greca, facendo dire ad Aristotile ciò, che mai non iscrisse, e nè meno sognò di scrivere. Appariscono dunque i feti de' Topi *tanquam prægnantes*, lo che viene appunto confermato dalla mia prima osservazione, e da tutte le altre, se l'avessi espresso, *nascendo tutti i topi, anzi generalmente tutti i feti col capo, e col ventre così grosso, e tronfio, che pajono gravidi*, ma quanto sia distante il parere dall'essere, non v'è alcuno sì cieco, che non lo vegga.

Feti gravidi non mai trovati.

Sig. Ab. Gimma lodato, mostrando la cattiva interpretazione di Aristotile coll'autorità del Senguerdio.

Plinio interpretò male Aristotile.

Vedi quì §. 5.

Tutti i feti nascono col corpo, e capo grosso a proporzione.

T 14. Ma

(a) *Cap. 13. pag. 184.*

Ovaje delle donne.

14. Ma passiamo finalmente alle Ovaje delle donne. A dì 3. di Febbrajo una giovane rustica maritata, ed infeconda cadde da un'albero, e poco dopo morì. Volli veder la cagione di quella sterilità, mentre il marito era giovane anch' esso, e nerboruto, ed ella era moderatamente pingue, di buon colore, e ben fatta. Trovai le due Ovaje più grosse dell'ordinario: la sinistra più d'un'uovo di colomba, di colore oscuretto, e ritondastra, e la destra poco minore; più bianca, e alquanto schiacciata, *e l' una, e l' altra pochissimo tubercolute, liscie, e lucenti,* quasi da una vernice spalmate. Levata la prima tunica fibrosa molto, e quasi tutta carnosa alla sinistra, scopersi una vescica grande, come una Nocciuola, da membrane assai ingrossate, e dense vestita, e piena zeppa d'una materia del colore della filiggine, torbida, nauseosa, densetta, ma però alquanto flussibile. Nel canto sinistro altre due vesciche consimili, la metà solamente minori apparirono, piene anch'esse della stessa materia, come pure molte altre di grandezza diversa, ma sempre più piccole, tutte isporcate, lorde, e nerastre per la medesima: *di manierache non vidi nè pure una vescica linfatica sana, e della solita pura, e diafana linfa ripiena.* Fra queste le solite membranette, fibre, e vasi sanguigni si distinguevano, ma quasi voti, e null'altro.

Ovaja sinistra d'una donna sterile morbosa.

Tutte le vesciche linfatiche piene di linfa nerastra, e corrotta.

15. Spogliata della sua tunica, egualmente fibrosa, e muscolosa, l'altra Ovaja, si fecero vedere cinque, o sei vescichette, le più grosse delle quali erano poco più d'un grano di miglio, e le minori d'un seme di papavero, ma tutte *piene anch' esse d' una linfa gialliccia, tirante al color di Sangue.* Fra queste si scorgevano *molti lacerti, o fascetti di carnose fibre, assai grossi, e più copiosi del solito,* onde appariva quasi una mola carnosa, e vescicolare.

Ovaja destra di una sterile anch' essa viziosa.

Lacerti carnosi nell'Ovaja d'una donna.

16. Una giovane nobile, e bella d'anni diciotto, posta in *educanda*, come suol dirsi; in un Munistero di severissime Monache, moderatamente pingue, ed apparentemente sanissima, fu assalita, dopo alcuni gagliardi patemi d'animo da una febbre lenta con tosse, e sputi, qualche volta sanguinolenti, e marciosi, dalla quale dopo sei penosissimi mesi fu privata di vita. Ebbi licenza di far aprire quell'illustre cadavero, e trovai 'l lobo sinistro del Polmone, tutto pieno verso la metà superiore di tubercoli di grandezza diversa, molti de' quali erano suppurati, molti prossimi al suppurarsi, e molti crudi. Voltato l'occhio, e la mano alle Ovaje, delle

Tubercoli ne' polmoni d'una giovane.

le quali ora facciamo parola, per vedere, s'erano sane (mentre al dire del suo Medico ordinario avea patiti acerbissimi affetti Isterici) trovai l'una, e l'altra sanissima. Guardata la destra era alquanto più grossa della sinistra, di figura ovata, e di color naturale, ineguale alcun poco nella superficie, quantunque liscia, e sdrucciolevole, per cinque, o sei vescichette linfatiche, che con qualche parte di loro stesse sovravvanzavano. Verso la tromba uterina ne osservai una assai più eminente delle altre con la papilla sporta in fuora, come si vede nelle Ovaje de' bruti, quando particolarmente hanno svegliato l'estro de' loro amori. Tagliata in quel sito per lo traverso, balzò fuora una spruzzaglia di limpido siero, ed osservati i suoi dintorni dalla parte interna, *gli vidi guerniti di una sostanza glandulosa, di figura come lunata, di struttura particolare, e di un colore giallastro, tirante al rosso*, ed era distinta, e circondata da un'altra sottilissima membrana, che quasi fino alla sommità papillare giugneva.

Ovaje sane, benchè avesse patito affetti Isterici.

Descrizione delle Ovaje.

Corpo glanduloso in una Vergine.

17. Diviso in più parti per lo lungo, e per lo traverso il restante dell'Ovaja, la notai tutta ben fatta, e piena di fibre carnose, e di vasi d'ogni maniera, con molte vescichette limpide, e pure, senza, che vene fosse nè pur una di materia nera, o filigginosa, o corrotta ripiena, come in altre ho osservato. Vidi pure *la tromba Falloppiana da questa parte assai rubiconda, e alquanto più grossetta dell'altra, come ho ammirato spesse fiate nelle femmine de' bruti, quando si preparano al vicino inghiottimento dell'uovo*.

Ovaja tutta sana.

Tromba Falloppiana disposta per ricevere l'uovo.

18. Recisi l'Ovaja sinistra, minore di mole, più bianca, e lucida anch'essa, con le sue vescichette linfatiche, le quali rendevano ineguale, benchè liscia, e sfuggevole, la sua superficie. Niuna però ve n'era, che spuntasse in forma di papilla, come la descritta, ma tutte simili alle ordinarie vesciche, quando la materia glandulosa non apparisce. Separata in più pezzi era anche questa sanissima, delle solite vesciche, fibre, membrane, e vasi composta. La tromba Falloppiana da questa parte era più bianca, e non così gonfia, come l'altra. L'utero della grossezza d'un piccolo pomo, bianco, e sanissimo con la sua solita, e piccola cavità nel mezzo.

Ovaja sinistra sana senza però il corpo glanduloso.

Tromba Falloppiana non così preparata.

19. Crepò il peritoneo a un'Idropica d'anni 15. nella regione del bellico il giorno 26. Aprile, onde un grosso tumore acquoso apparì, in cui s'era intruso un pezzo d'omento. Fu aperto da un Chirurgo, e tagliato quel pezzo d'o-

Peritoneo rotto in una Idropica nel sito del bellico.

...mento in parte tagliato.
Acqua uscita cagionò presto la morte.
Posatura bianca nella Pelvi, simile al Chilo.
Ovaje vincide, e smunte.
Trombe sopra le Ovaje.

mento, senza sapere qual cosa fosse, onde per due giorni interi andò sempre scaturendo acqua, e morì. Sparato il cadavere, era ancora l'addomine mezzo pieno d' acqua gialliccia fetente, votata la quale, apparì nella *pelvi una posatura di molta bianchissima, e coagulata materia, che al chilo rassomigliava*. Il fegato tutto ostrutto, e durissimo, scoprendosi allora facilmente le glandule, o sieno labirinti, o globi di vasi di materia viscida, e tartarea ripieni. Le ovaje pallide, smunte, schiacciate, con pochissime vescichette linfatiche, e ciò, che in questa di particolare notai, fu, che la bocca delle trombe, o fosse per increspamento da un canto, e rilassamento dall' altro delle fibre, o portate dall' onda acquosa *erano amendune, fuora dell' ordinario, sopra le ovaje, abbracciando le medesime, quasi che fossero, per ricevere, e ingojar l' uovo. Lo che dimostra, che, se per accidente ciò fanno, possono anche ciò fare nel tempo, nel quale, a far questo, la provida Natura le destina.*

Ovaja di donna viziosa, e grossa, come un' uovo di Gallina.
Tutta consisteva in una gran de Vescica.

20. Morì una donna sessagenaria di una Caduta Apoplettica, e tralasciando le altre cose osservate, *trovai la destra Ovaja grossissima, come un' uovo di gallina*. Aperta, saltò fuora siero limpido, viscosetto, e come la chiara delle uova de' polli appiccaticcio, in cui nuotavano bianche fila, che fregate, e agitate in una bianca melmetta spappolavano. Tutto il resto dell' ovaja era consunto, non ritrovandosi, che un piccolo gruppetto di fibre, e di membrane nella base, onde *consisteva tutta nella tunica esteriore, o in una grande vescica che s' era enormemente dilatata*, per la linfa, che dentro restando, non avea potuto seguitare il suo corso.

Ovaja di una Tisica.
Vesciche di limpido umore piene.
Glandula, come carnosa.
Trombe invischiate, per le quali non potè penetrar l' aria.

21. Osservava le Ovaje di una morta di *Tisi Gallica*, con gomme nel capo, e nelle braccia, e con ulcere in varie parti del corpo. *Erano le Ovaje molto turgide, e delle solite vescichette ben corredate, tutte limpide, e trasparenti*, dal canto della sinistra delle quali pendeva dal suo picciuolo una, come glandula carnosa. Internamente erano pur belle, senza macchia alcuna con le sue fibre, loculetti, e vasi d' ogni maniera. Diedi fiato con un sifoncino, dall' esterno all' interno, alla destra tromba, e gonfiandosi questa, si gonfiarono quelle doppie membrane, da' Notomisti *alæ vespertilionum* chiamate, ma dato fiato alla sinistra, non si gonfiarono. Questa nel mezzo si contorse alla foggia di un viticcio inannellato di vite, ma l' aria nè per l' una, nè per l' altra potè penetrare nell' utero. Aperte v' erano de' viscidumi ammassati,

che

che l'ultima loro estremità chiudevano. L'utero non era grosso più di una noce, e la sua piccola cavità di viscida mucellaggine ripiena. Quello, che ammirai, fù il vedere le parti sue vergognose internamente, ed esternamente sanissime. Mi ricorda al contrario, che ne apersi un'altra, che in quella parte era tutta quanta ulcerata, e nel resto del corpo sana, le di cui Ovaje si mostravano pur sane, ma nella tromba destra era una lorda piaga, che da un canto all'altro passava.

Utero piccolo.

Parti vergognose d'una morta di Gallico sanissime, e di un'altra ulcerate.

22. Aperta una Fanciulla di cinque anni li 4. Dicembre, morta di pulmonia, *trovai le ovaje con le sue vescichette limpide, e chiare* co' suoi vasi sanguigni, e fibre, e nervi. Così ne' feti stessi ho vedute le tante volte menzionate vesciche di considerabile, e non quasi proporzionata grandezza al corpicciuolo delle fanciulle.

Vescichette linfatiche nelle Ovaje delle fanciulle.

23. Una vecchia sessagenaria, Madre di nove figliuoli, tutti viventi, da molti anni sempre querula d'affetti isterici, renduta finalmente scarnata, o *tabida* spirò. Fu da me aperta li 4. Gennajo, ed apparvero subito *le glandule del Mesenterio, quelle del fegato, e del Pancreas scirrose*, e molto ingrossate e negli stessi polmoni scoprj pure *molti tubercoli crudi, pieni della stessa materia formante i scirri*. L'utero era della grandezza d'un pomo, di color bianchiccio, e naturale, con una proporzionata cavità, la di cui sostanza appariva grossa un dito per lo traverso, nel mezzo della quale si vedeva una copia incredibile di canali sanguigni, in varj meandri, e andirivieni maravigliosamente rivolti, fra quali apparivano molti alveoli, o cellette, e corpetti di varia ritondastra figura, che se non erano, parevano almeno tante ghiandoline frapposte. La bocca dell'utero era assai larga, capace quasi della punta del mio dito minore, e di tenacissima moccicaja invischiata. Detersa con diligenza, *vidi sotto alla medesima, e circondanti l'interna sua cervice moltissime vescichette, dentro le quali era stagnante, e impaludato un puro, ma tegnente siero*. Erano di grandezza diversa, le maggiori, come un grano di veccia, le minori, come di Miglio, dalle quali compresse gemeva quel viscosetto sugo, da cui, ho detto, ch'era impaniata la bocca. Osservai l'interna cavità d'una poco dissimile materia spalmata, come anche la vagina tutta, increspata, floscia, e lorda della medesima, o consimile.

Donna sessagenaria, creduta Isterica, avea le glandule dell'infimo ventre ostrutte.

Tubercoli crudi ne' Polmoni.

Utero descritto.

Glandule vescicolari della cervice dell'utero.

24. Le Ovaje erano molto cospicue, con risalti, e rughe e sol-

Ovaje di una donna sessagenaria descritta.

e solchi disuguali scabrose, con i suoi sanguiferi canali, facilmente visibili, e sopra, e dentro la nervosa, e musculosa tunica, a mò d' ellera, serpeggianti. *Feci forza a tagliar la detta tunica, mentre era grossa più d' un' ugna umana, e durissima, che investiva alcune poche vesciche, piene d' una linfa giallicia, e lentamente scorrevole, come l' olio.* Fra queste erano *non oscure vestigia della vecchia glandulosa materia, di color giallo nerastro, come tanti grossi punti,* e moltissime fibre carnose, e nervose per ogni parte si diramavano. Sperata all'aria la membrana esteriore, separata dal resto, compariva oscura, e guardata con una lente, mostrò varie macchie biancastre, che forse erano le chiuse bocche, dalle quali tante uova erano uscite. Le trombe erano molto discoste dalle Ovaje, rauncinate, e ristrette, senza figura ne' loro dintorni di quell' ornamento, chiamato *fogliaceo*, tempestate d' Idatidi di grandezza diversa, e tutte dal suo piede pendenti, delle qualli ne contai cinque per parte.

Trombe ristrette con molte Idatidi.

Diligenze dell' Autore, per venire in Cognizione del vero.

25. Ma assai d' Istorie: supponendo, che bastino, per istabilire ciò, che giudicherò più certo in uno de' seguenti Capitoli. Troppo lungo, anzi indiscreto sarei, se tutti gli animali, e le donne da me tagliate a questo fine, riferire volessi, bastandomi, d' averne accennato una buona mano, dalle quali premesse, potrò, senza ombra alcuna di dubbio, dedurre, come conseguenze infallibili alcune verità, che accenderanno un lume non torbido, per iscoprire un pezzo avanti questo occulto, e troppo, (ah troppo tenebroso) mistero della Natura. E per fare ulteriormente vedere gli equivocamenti finora fatti, e dove hanno veduto bene, e dedotto male molti, e molti gravissimi Autori, esporrò brevemente le osservazioni loro, acciocchè in fine dandosi mano l'un l'altro, e forza a forza, e lume a lume aggiugnendo, si vegga quanto di certo, e incontrastabile finora abbiamo, e quanto ancor di dubbioso, e da scure caligini ricoperto, per incominciare le maggiori sue operazioni la gran Madre, dove termina la corta nostra vista.

CA-

CAPITOLO VI.

Si espongono le più sicure, e più diligenti osservazioni dell'Arveo, e del Graaf, intorno l'opera della generazione.

1. IL mio Maestro Malpighi, Saviissimo Uomo, e di profonda scienza, veggendo l'ardua impresa, per venire in chiaro di così astruso lavoro, desiderò la fortuna dell'Arveo, cioè di poter avere animali grandi, e in copia, per fare una lunga serie di continuate sperienze, e d'osservazioni, dalle quali tutte, giudice l'occhio, veder potesse ciò, che mente umana non ha potuto finora, nè può da se sola immaginar, nè comprendere. Ma perche radi sono quelli, a' quali una sorte così felice accada, o accader possa, ho giudicato io cosa molto utile, e convenevole, il prendere da tutti ciò, che in questa materia è stato osservato, e paragonando quello, in cui sono d'accordo, e convengono, e ponderando quello, in cui non sono d'accordo, e non convengono, vedere, d'onde questa discrepanza sia nata, e se posso, cavare anche insino dalle discordie sufficienti ajuti, per porre in sella la verità. Ognuno ha veduto qualche cosa di particolare, e di buono; ma non ognuno ha potuto ogni cosa vedere: alcuno ha osservato ciò, che l'altro nè meno pensò d'osservare, ed alcuno ha creduto di vedere una cosa, quando l'altra vedeva. Insomma proccurerò con tutto candore, di confrontare il vero col vero, di porre il falso per falso, e il dubbioso per dubbioso distinguere, e ponendo da parte ogni passione, con tutta la sincerità, e con tutta la chiarezza possibile parlando, farò forse conoscere (dirò come un paradosso) fra gli abbagliamenti la verità, fra il torbido la chiarezza, anzi fra le cose chiare mostrerò le oscure, e fra le false le vere. Molti hanno osservato, e molti ancora di osservare pretendono; ma non tutti hanno bene osservato, ed altri osservare non sanno, e nè meno forse quanto sia lubrica, e spinosa l'arte di osservare conoscono, potendosi facilmente prendere una cosa per un'altra, abbagliarsi in mezzo alla luce, o non guardare con la dovuta attenzione, e diligenza, dove guardare bisogna: far mistero di una cosa di niuno, o poco valore, e non fermarsi, nè riflettere sovra il necessario, e l'essenziale, nè con l'occhio, nè con la mente sù quello fare le dovute necessarie fatiche: con-

Desideria del Malpighi.

Pensiere dell' Autore.

Discrepanza degli Autori nell'osservare.

Difficultà del bene osservare.

concepire il fatto, come si pensa, non come egli è, e non vedere; ma travedere, o aver le traveggole agli occhi.

Ordine dell' Arveo nell' osservare.

2. L'Arveo, quel Medico, e Filosofo riputatissimo, nel suo famoso Trattato *della Generazione degli Animali* (*a*) saviamente premette la Notomia dell'utero, e di tutte le parti al medesimo spettanti, delle Cerve, e delle Daine, che prese a disaminare, per iscoprire il grande arcano della generazione. Fra le cose, che si protesta di aver osservate, una si è la cervice dell'utero più lunga, e più di quella delle Donne ritonda, non solo strettamente chiusa, ed invischiata; ma di cinque altre angustie, collocate con ordine, e fermamente contra ogni ingresso di cosa estranea ristrette, e di paniccia mucellagine suggellate: volendo, che debba essere aperta la via negli uteri di queste, e di tutte le Femmine del Mondo, *flatui, sanguini menstruo, aliisque humoribus excernendis &c. rerum autem externarum, etiam minimarum, (aeris puta, aut seminis) ingressui omninò præcludi*. L'altra si è, che i testicoli (così egli chiama le Ovaje) non solo delle Cerve, e delle Daine; ma delle Pecore, delle Capre, e di tutti gli animali, detti *bisulci*, si veggono; ma sono, come piccole glandule, che corrispondono con proporzione alle *prostate*, *ed alle glandule del Mesenterio*, l'uso delle quali è piuttosto di stabilire le divisioni, o ramificazioni delle vene, e di lubricare le parti, che sono destinate a fabbricare, ed a concuocere il seme prolifico, spruzzandolo nel tempo del coito. Ciò, che lo move a questa sentenza si è, fra le ragioni altrove esposte, una principalmente, cioè, *quod coitus tempore (quando maribus testiculi turgent) in cervis, & damis, cæterisque viviparis omnibus (in quibus reperiuntur) uteri cornua immutentur; testiculi autem dicti (tanquam ad generationem nihil facerent) nec turgeant, nec quicquam à solita constitutione (sive ante coitum, sive post ipsum) varient, neque ullo indicio utilitatem aliquam vel ad coitum, vel ad generationem afferant*.

Cervice dell' utero delle Cerve, e delle Daine, fatto in modo, che lascia uscire; ma non entrare corpo alcuno, secondo l' Arveo.

Testicoli delle Cerve, Daine, &c. e uso loro conforme l' Arveo.

Grande inganno dell' Arveo.

Mutazione niuna osservò l' Arveo ne' detti testicoli, nè avanti, nè dopo il coito.

Tempo del coito delle Cerve &c. e castità loro.

3. Piantate queste osservazioni dall'Arveo, ch'e' giudica incontrastabili, passa a trattare del modo, di unirsi la Femmina col Maschio (*b*) che segue ne' mesi di Settembre, e di Ottobre, la quale per ordinario nel secondo, o al più nel terzo congresso resta fecondata, dopo il che diventa castissima, nè più il maschio la cerca, nè ricercata l'ammette.

4. Os-

(a) *Exercitat. de Generatione Animal. Exercit.* 64.
(b) *Exercit.* 65.

4. Osservava allora una gran mutazione nell' utero, cioè più grosso, più carnoso, più molle, e più tenero si vede, e nella sua cavità cinque *caruncule*, o *papille*, disposte con ordine spuntano, che sempreppiù, crescendo l' utero, crescono, e troncate nella lor sommità stillano alcune gocciole di sangue, del che, fatta ulteriore ricerca, comprese, gemere da minutissime arterie, che in quelle si ritrovano. Nel tempo adunque del coito, dice (*a*) *vasa uterina* (*præsertim arterias*) *plura, & conspectiora observavi: quamvis* (*ut supra monui*) *testiculi, qui dicuntur, neque ampliores, nec repleti magis, quam antea, nec à pristina sua constitutione mutati appareant*. Ma quello, ch'è degno di riflessione si è, che *non potè mai*, dopo *i loro congressi, trovare nella cavità del loro utero, o delle corna, nè meno un vestigio, od una gocciola di seme, o di sangue, o d' altro tale*. Lo che fece vedere a' Custodi, a' Cacciatori, e ad alcuni Medici, anzi allo stesso Rè (*b*) che ingannato dall' Arveo dicevano, strabigliando que' Valentuomini, come gravida restar potesse una Femmina, senza che nell' utero fecondato il seme si ritenesse. Replicò intanto con più gelosia, e circonspezione, d' ordine di quel gran Mecenate, le prove, che tornarono sempre a coppella inalterabili, lo che dipoi trovò nelle cagne, nelle coniglie, ed in altre Femmine infallibilmente vero, onde assicura i posteri, *nihil prorsus in utero post coitum per aliquot dierum spatium reperiri*, di manierachè a lui chiaro, e manifesto pare, *che il feto ne' vivipari non nasca nè dallo sperma del maschio, o della femmina cacciati nel coito, nè da entrambi insieme rimescolati, nè dal sangue mestruo, come materia, a giudizio di Aristotile, nè immediatamente dopo il coito si formasse per necessità qualche cosa del concetto*. Laonde giudica, non essere vero, che nel coito prolifico si ritrovi qualche materia apparecchiata nell' utero, che la virtù del maschil seme, (agguisa di quaglio) concuocia, induri, e formi, o nell' atto della generazione riduca, o asciugata esternamente la superficie nelle membrane l' includa. *Nihil enim omninò per dies complusculos* (replica, e di nuovo conchiude) *nempè ad duodecimum Novembris, inesse cernitur* (*c*).

Mutazione nell' utero nel tempo del coito.

Seme, nè cosa alcuna dopo il congresso osservata nell' utero per alcuni giorni.

Pensiere dell' Arveo intorno la generazione.

Nel coito prolifico nulla si genera immediatamente nell' utero.

5. Stabilita questa massima nella seguente esercitazione (*d*)

V ricer-

(a) *Exercit.* 66. (b) *Exercit.* 67.
(c) *loco citato*.
(d) *Exercit.* 68.

Dopo 12. o 14. giorni ſolo s' incominciava a vedere qualche coſa nell' utero.

ricerca, qual coſa nel meſe di Novembre nell' utero delle
Daine accada, e francamente atteſta, che ſolamente verſo il
dodiceſimo, o decimoquarto giorno ritrovaſi qualche coſa
nella cavità dell' utero, ſpettante alla futura prole, così dal-
la ſperienza di molti anni ammaeſtrato, quantunque nell'
anno 1633. vide i primi ſegni, o veſtigia, o principj del-
la concezione alcun tempo prima, i quali nelle Cerve pure
più preſto ſi vegono, concioſſiachè prima delle Daine coi-
ſcono. Qual coſa poi ſieno que' primi ſegni, o veſtigia, o
principj della concezione, e come incomincino, così la di-
ſcorre. Poco prima, che alcuna coſa ſi ſcuopra, la ſoſtanza
dell' utero, o delle ſue corna (eſſendo in due diviſo) appa-
riſce minore di quello, ch' era, quando ſulle prime luſſureg-
giavano, e le accennate *caruncule*, *o papille bianche* ſono più
floſcie, e la gonfiezza della tonaca interna alcun poco cala,
s' increſpa, ed è bagnata: imperciocchè circa il predetto
tempo ſi veggono apparire per mezzo la cavità dell' uno, e
dell' altro corno, e ancora dell' utero certi filamenti mucoſi
(come tele di Ragno,) che vengono dall' ultimo, o ſupe-
rior angolo delle dette corna guidati, e che inſieme uniti la
figura d' una tonaca membranoſa, o mucellagginoſa, o di
una biſaccia vota rappreſentano: e ſiccome il *Pleſſo Coroide*
viene guidato per i ventricoli del Cervello, così queſto lun-
go ſacco per tutto l' uno, e l' altro corno, e per le cavità
di mezzo s' allarga, e inſinuandoſi fra tutte le rughe dell' in-
terior tonaca, s' inviluppa con ſottiliſſime fibre con le accen-
nate globuloſe protuberanze, nella ſteſſa maniera appunto,
nella quale la pia Madre dentro i giri del Cervello ſi caccia,
e naſconde.

Utero, come poco prima appariſca.

Come ſecondo l' Arveo appariſcano i primi lineamenti della generazione.

Come vada creſcendo il primo concetto.

6. Dopo un giorno, o due queſta biſaccia, o ſacchetto ſi
riempie d' un' acquoſa, lenta, e bianca materia, ſimile alla
chiara dell' uovo, ed una lunga, come valigia, di queſto
umore piena rappreſenta. Sta con la ſua lenta eſteriore vi-
ſcoſità alcun poco attaccata a' lati dell' utero, che la conten-
gono, in maniera, che puo da quella facilmente ſepararſi:
concioſſiecoſachè preſa da un canto, dove l' utero ſi reſtri-
gne, ſi leva intera intera dall' uno, e dall' altro corno, pur-
chè ciò deſtramente ſi faccia. Queſto *concetto* accreſciuto di-
poi, ed eſtratto ſi trova della figura di una biſaccia, o di
una doppia valigia, ed eſternamente invero è d' una certa ſor-
didezza marcioſa ſpalmato; ma internamente è lubrico, e
contiene un lento umore, non diſſimile dalla chiara più li-
quida

quida dell'uovo, come aveva anche accennato di sopra. E questo, dice, *è il primo concetto delle Cerve, e delle Daine*, e perchè ha la Natura, e le condizioni dell'uovo, convenendo con la definizione del medesimo, da Aristotile data, (che apporta,) e perchè egli è il primo principio del futuro feto, perciò lo chiama *uovo*, conformandosi alla sentenza del sovraddetto Filosofo. Egli è dunque questo *concetto* secondo l'Arveo il vero *Sperma*, o *Seme*, che abbraccia la virtù dell'uno, e dell'altro sesso, ed è analogo al seme delle piante, e perciò Aristotile (a) il primo concetto delle Donne descrivendo, lasciò scritto, essere, *veluti Ovum membrana obtectum, cui putamen detractum sit*: quale appunto Ippocrate vide caduto dalla Saltatrice, e quale l'Arveo stesso afferma d'aver anch'esso spesse volte osservato negli aborti delle Donne nel secondo mese, grande, come un'uovo di Colombo, e per quanto e' dice, *sine fœtu*, e alcuna volta, come un'uovo di Fagiana, o di Gallina, nel qual tempo si dichiara d'averlo veduto natante, della lunghezza dell'ugna del dito minore. Segue poi a descrivere quel suo primo concetto, nelle Cerve, e nelle Daine trovato, in cui offervò, che la membrana, che lo copriva, *non aveva ancora annessa la Placenta, nè era attaccata all'utero*; ma solamente vide la parte sua superiore, e più ottusa *vestita quasi d'un mosco tenue, o di una certa lanugine, che non è altro, che il primo germe della placenta, che cresce*; ma nell'interior superficie vide una selva d'umbilicali vasi, quantunque fosse lubrica, liscia, e pulita.

Chiama uovo questo primo concetto.

Uovo senza il feto, conforme l'Arveo nelle prime.

Placenta ne' primi giorni non apparisce.

7. Nel terzo mese quest'uovo supera di grandezza un'uovo d'Oca, ed abbraccia, e contiene l'Embrione perfetto, lungo due dita traverse Nel quarto mese si vede più grande di un'uovo d'uno Struzzolo, dichiarandosi, che con le frequenti sezioni ha pure tutte queste cose negli umani aborti osservate.

Ordine dell'accrescimento del feto secondo l'Arveo.

8. Conchiude, come in questo modo le Daine, e le Cerve, quantunque lontane per lo spazio di un mese, ed anche più dal coito, *nulla abbiano di sensibile nell'utero*, ma che però attaccate, come da un contagio, questi concetti, e primi principj (come le piante i semi, e gli alberi i suoi frutti) aggiusa d'uovo producano: i quali principj circa il giorno decimo ottavo di Novembre, o al più circa il ventesimo primo, qualche volta nel destro corno, qualche volta nel sinistro, e alcuna fiata nell'uno, e nell'altro vengono perfezionati.

Per un mese le Cerve nulla hanno di sensibile nell'utero.

Primo punto saliente, quando, e come apparisca.

(a) *Histor. Animal. lib. 7. c. 7.*

nati. Contengono in se una materia liquida, trasparente, e cristallina, simile alla chiara delle uova delle galline, nella propria sottilissima, e ritonda tonaca rinchiusa, di quell' umore, in cui poi nuota il feto, molto più pura, nel mezzo della quale alcune fibre sanguigne, e il primo *punto saliente*, primo fondamento del futuro feto, senza alcun' altra cosa chiaramente si veggono: e questa, dice, *est prima pars genitalis*.

Quando il feto appaja perfetto.

9. Segue dipoi a descrivere esattamente le parti dell' embrione crescente, e le sue membrane, mostrando, come andava generandosi, nè apparendo perfetto, a sua detta, se non dopo il 26. di Novembre. *Vide i Maschi, e le Femmine, ora nel destro, ora nel sinistro corno dell' utero; ma più spesse fiate i Maschi nel sinistro, nel destro le Femmine*. Si fa molta maraviglia, come in così breve spazio di tempo dalla *prima nascita del sangue, e del punto saliente*, si formi il feto dentro l' *Amnio*, e interamente si perfezioni. Imperocchè solamente la prima volta apparisce quel punto circa il decimo nono giorno, o ventesimo di Novembre, e circa il ventesimo primo, o poco dopo, si vede, *come un vermicello, detto galba, informe*: e passati sei, o sette giorni si discerne il feto così perfetto, che osservando i genitali, il maschio dalla femmina si può distinguere, ed i piedi formati, le ugne fesse, mucose, e alquanto giallastre si discuoprono.

Maschi più spesso nel sinistro, che nel destro corno dell' utero.

Quanto presto si perfezioni 'l feto.

Uovo nel primo giorno non s' attacca all' utero.

10. Nota, che *quest' uovo ne' primi suddetti giorni* (benchè il feto già perfetto si vegga) *non s' attacca, o non s' unisce, come nato, a' fianchi, o alle pareti interne dell' utero della Madre*; ma facilmente tutto intero, senza rompersi, può levarsi: perlochè (dice) manifestamente apparisce, che il feto allora dentro l' uovo di solo albume si nutrica &c. Osserva pure (a) come ne' feti femmine i testicoli, (che pensa impropriamente così chiamarsi) sono proporzionatamente maggiori, che nelle adulte, e come *caruncule*, bianchi si veggono. Spiega poi, cosa fossero quelle papille (delle quali parlammo quì num. 4.) che nel tempo, in cui lussureggiano, nell' utero appariscono, cioè non essere, *se non una spezie di mammelle uterine, che sono organi, per condurre l' alimento al feto*, attaccandosi a quelle gli umbilicali vasi, pe' quali poi passa al medesimo. Altre cose nel detto ingegnoso Autore si leggono, le quali, il nostro fine non riguardando, tralascio, pas-

Testicoli ne' feti più grandi a proporzione, che nelle femmine adulte.

Papille dell' utero, che cosa fossero, ed a qual fine.

(a) *Exercit. 69.*

paſſando alle Oſſervazioni d'un'inſigne Anatomico, che poco favoriſce l'Arveo, moſtrando, non aver oſſervato con la dovuta attenzione ciò, che oſſervare dovea.

Oſſervazione del Pejero contra l'Arveo.

11. Queſti è Conrado Pejero (*a*) il quale col Sig. Verni avendo copia d'animali, e ſegnatamente di Daine, delle quali facciamo parola, ſi proteſta, di aver oſſervato ne' teſticoli particolarmente delle medeſime *quella tal mutazione, ch' è neceſſaria, per cacciar fuora l'uovo fecondato dall' Ovaja. Exigui quidem*, ecco le ſue parole, *ſunt Damarum teſticuli*, (che fù ciò, che fece andar errato l' Arveo) *ſed poſt coitum fæcundum in alterutro eorum papilla, ſive tuberculum fibroſum ſemper ſuccreſcit, quo ovum, ſive conceptus ab Ovario liberatur, ut per tubam poſtea deſcendat in uterum; Scrofis autem prægnantibus, quæ & ipſæ biſulcæ ſunt, tanta accedit teſticulorum mutatio* (come noi dimoſtrammo nel Capitolo terzo) *ut mediocrem quoque attentionem fugere nequeat: globuli enim, velut in Ovario undique exuberant.* Ma ſentiamo ciò, che ha oſſervato il famoſo Graaf, che per vero dire, ſe non tutto, ha almeno molto di merito nel mettere al giorno queſta ſentenza.

Mutazione evidente ne' teſticoli delle Daine, e papilla apparente nelle medeſime.

Oſſervazioni del Graaf nelle Ovaje delle Coniglie.

12. Premette anch' eſſo (*b*) la deſcrizione degli organi delle Coniglie, alla generazion deſtinati, le cui Ovaje, quantunque piccole, contenevano però, conforme i ſuoi occhi, *molte limpidiſſime uova*, rotte le quali, molto viſcoſo umore, alla maniera dell'*albume*, ſcaturiva. Paſſata mezz'ora dal coito, aprì un'altra Coniglia, in cui vide le corna dell' utero alquanto più rubiconde: ma le uova de' teſticoli non erano ancora mutate, ſe forſe alcun poco della loro limpidezza perduto non aveſſero. Nella vagina, o nelle corna dell' utero *non potè ritrovare niente affatto di ſeme*, o di alcuna coſa a lui ſimile. Dopo ſei ore dal coito, ne tagliò un'altra, ne' teſticoli della quale i follicoletti delle uova tendevano al roſſo, d'onde, forati, materia limpida, e lenta uſciva, ſeguitando a queſta ſangue, fluente da' vaſetti ſanguiferi per quelle parti diſperſi. *Nè meno in queſta potè ſcoprire una minima ſtilla di ſeme.*

Uova, conforme il Graaf ſono le veſcichette linfatiche.

Niun ſeme nell' utero dopo il coito.

Altre oſſervazioni del Graaf per ordine nelle Coniglie fecondate dopo 24. ore.

13. Paſſate 24. ore dal coito ne ſottopoſe un'altra al coltello, in un teſticolo della quale trovò molto mutati tre follicoli, e nell'altro cinque: concioſſiachè quelli, che erano prima limpidi, e di niun colore dotati, erano divenuti oſcuri,

(a) *Merycologia &c.*
(b) *Cap. 16. De Mulierum Organis.*

ri, e tinti d'un color rosso lavato, nella superficie di mezzo de' quali una picciolissima, come papilla manifestavasi. Nel mezzo de' tagliati follicoli *v' era alcun poco di limpido liquore*, e nella circonferenza una certa materia più spessa, e tirante al rosso si rimirava.

Follicoli, quali fossero.

14. Venti, e sette ore dopo il coito ne guardò un'altra, le corna del cui utero con gli ovidutti più caricate di sangue scoperse, e l'estremità degli ovidutti, agguisa d'Imbuto, i testicoli per ogni verso abbracciavano. In mezzo alla superficie de' follicoli, come avea detto di sopra, piccole papille spuntavano, *per le quali, compressa la sostanza de' testicoli, scaturiva un limpido liquore, al quale un'altro più denso, e più rubicondo seguiva. Nelle corna tagliate dell' utero non ritrovò alcun uovo*; ma si vedeva la rugosa interna tonaca delle medesime alquanto più gonfia.

Ovidutti abbraccianti le Ovaje.

Scaturì liquore da' follicoli; ma non fa menzione, che uscisse l' uovo.

15. Passate 48. ore dopo il coito ne pose un'altra all'esame, in un testicolo della quale ritrovò sette, nell'altro tre follicoli cangiati, nel mezzo de' quali le papille erano alquanto più eminenti, d'onde, compressa la sostanza de' testicoli, *stillò, alla foggia di albume, un poco di liquore; ma il resto della sostanza rosseggiante delle uova, perchè allora era divenuta alquanto più densa; nè così facilmente, come negli antecedenti, spremevasi.*

Nè meno da questi sortì uovo, ma liquore.

16. Cinquanta due ore dopo il coito ne guardò un'altra, in un testicolo di cui ritrovò uno, nell'altro quattro cangiati follicoli, tagliati i quali incontrò una materia quasi glandulosa, che nel mezzo aveva una piccola cavità, *dove non ritrovando alcun notabile liquore, incominciò a sospettare, se la loro limpida sostanza, nelle proprie membrane rinchiusa, fosse stata rotta, o cacciata fuora*: per lo che con diligenza gli ovidutti, e le corna dell'utero guardando, *nulla mai gli fu possibile di ritrovare*; ma solamente vide la rugosa interna sostanza dell' utero molto gonfia risplendere.

Nè meno in questi follicoli trovò uova.

17. Settanta due ore, o il terzo giorno dopo il coito ne osservò un'altra, che mostrò a' suoi occhi una mutazione molto diversa, e di maraviglia grandissima degna; conciossiecosachè l'*Infondibolo strettissimamente i testicoli abbracciava*, levato il quale scoprì nel testicolo del lato destro tre follicoli alquanto maggiori, e più duri, nel mezzo della superficie de' quali vide *un tubercolo, alla foggia di una papilla col suo pertugio forato*: nel mezzo degli aperti follicoli la cavità era affatto rimpicciolita: laonde con diligenza più, e più volte le

Infondibolo delle trombe abbracciante l' Ovaja.

stra.

ſtrade cercando, per le quali le uova debbono paſſare, *ritrovò nel mezzo del deſtro ovidutto un' uovo, e nell' eſtremità del medeſimo altri due, de' quali ne dà nella Tavola 26. la figura*. Queſti, benchè piccoliſſimi, ſono però di doppia tonaca veſtiti, e forati con l'ago, ſchizzò fuora un limpidiſſimo liquore, le quali coſe tutte, quantunque, dice, incredibili pajano, ſi eſibiſce però di farle con leggier induſtria facilmente vedere. Nell'altro teſticolo trovò quattro follicoli, *tre de quali alquanto più lucidi, e con un buco più piccolo forati parevano, e nel loro mezzo trovò un poco di limpidiſſimo liquore*. Il quarto follicolo era più oſcuro, nè in ſe liquore alcun conteneva: laondo ſoſpettò, che l'uovo da queſto follicolo foſſe uſcito: perlochè guardando con diligenza il corno, e l'ovidutto della ſteſſa parte, *ne trovò un ſolo nel principio dello ſteſſo Corno, alle altre piccole uova dell' altro corno ſimigliantiſſimo*. Da ciò deduce, eſſere coſa chiara, e manifeſta, *che le uova già da' teſticoli eſcluſe ſieno dieci volte minori delle uova, che ancora, a' teſticoli ſtanno aderenti*, lo che, dice, parergli intanto, che accada, inquanto le uova, ne' teſticoli eſiſtenti abbracciano ancora dell'altra materia, cioè quella, dalla quale la glandulosa ſoſtanza de' teſticoli viene compoſta.

Uova oſſervate uſcite negli Ovidutti ma non mai ne' follicoli.

Nè anche in queſti follicoli fa menzione di aver veduto l'uovo.

Trovato un' uovo nel principio del corno.

Uova, a detta del Graaf dieci volte minori, quando ſono eſcluſe dall' Ovaja.

18. Nel quarto giorno dopo il coito ne aprì un' altra, in cui ritrovò un teſticolo con quattro, e l' altro con tre follicoli, o globetti voti. Nelle corna d'amenduni oſſervò altrettante uova, delle deſcritte maggiori, le quali non iſtavano nel principio dell' ovidutto, o delle corna, ma erano verſo il mezzo calate, nel qual ſito più chiaramente, che ne' precedenti vide nuotare quaſi un'altr'uovo. Vide inoltre ne' teſticoli, *præter hos folliculos, ac alios maſculino necdum ſemine irroratos*, quattro veſcichette neraſtre, dalle quali aperte cavò un grumo di ſangue: laſciando ciò involto nel ſilenzio, come coſa meno rara, e che ha in altre coniglie ſpeſſe fiate oſſervata.

Uova nell' Ovidutto.

19. Ne tagliò un'altra dopo cinque giorni dal coito, e nelle ſue Ovaje, o teſticoli numerò ſei follicoletti voti, d'una notabile papilla dotati, nel forame della quale inſerì facilmente una mediocre ſetola. Ritrovò pure altrettante uova, alquanto più grandette, in diverſe parti dell' utero diſpoſte, nelle quali così lubriche, e ſtaccate giacevano, che facilmente col ſoffio ſolo per tutti i verſi reſpinte venivano, e la di loro tonaca interna era divenuta ancor più coſpicua.

Uova diſceſe nell'utero.

20. Paſſati ſei giorni dal coito ne guardò un' altra, dove

trovò

Uova alle volte non corrispondenti a' follicoli.

trovò in un testicolo sei voti follicoli, e nel corno del medesimo fianco solamente cinque uova, *appresso la vagina quasi in un cumulo ammonticellate*; ma nel testicolo dell'altro fianco scoprì quattro voti follicoli, e nel corno di quel fianco un'uovo solo. Intorno a questo fenomeno egli saviamente sospetta, essere accaduto, perchè alcune uova *dal moto ondoso dell'utero, non dissimile al peristaltico delle intestina*, portate al basso con troppo empito verso la vagina, fossero state cacciate fuora: o che ne' follicoli consumate all'utero non arrivassero, o che in qualche altro modo avessero sinistro evento patito.

Uova nelle cellette dell'utero ingrossate.

21. Nè uccise un'altra dopo sette giorni di gravidanza. Vide nelle Ovaje di questa rimpiccioliti alcuni follicoli, de' predetti maggiori, più rubicondi, e più duri, e vide pure altrettanti trasparenti tumori, o cellette in diverse parti dell'utero, dalle quali aperte cavò uova molto maggiori delle fin quì descritte. In queste nulla di più scoprì, che l'interna tonaca molto cospicua, ed un limpidissimo umore. Si dichiara, essere cosa di maraviglia, *come queste uova nello spazio di così poco tempo tanta copia di liquore assorbano*, di manierachè, come prima facilmente, ora difficilmente dall'utero si distacchino.

Uova di grandezza diversa.

22. Aperta un'altra dopo l'ottavo giorno dell'unione col maschio, notò nel destro corno dell'utero una cella, nel sinistro due, ed una di queste era quasi al doppio maggiore dell'altra: imperciocchè così alle volte varia la Natura, ritrovandosi uova di grandezza diversa, non tanto in diversi animali della medesima spezie, e nel medesimo tempo dopo il coito tagliati, ma anche in uno stesso animale, le quali però tutte nel tempo determinato del parto insieme vengono escluse. Nelle corna aperte dell'utero trovò le uova alquanto cresciute, le quali tutte, prima di poterle affatto cavare, rotte le tonache, sparsero il loro limpidissimo liquore: per la qual cagione tentò in un'altra, tagliata parimenti dopo otto giorni dal coito, il di cui corno destro dell'utero vide inalzato in due trasparenti tumori, o cellette, ed il sinistro in qnattro, da' quali, per cavar le uova intere, usò somma diligenza, e attenzione, ma indarno: imperciocchè, subito, che a quelle giugneva, le loro tonache, troppo tenere, si rompevano; loche veduto, cosse nell'acqua le uova, che insieme con l'utero vi restavano, ed il loro contenuto, a mò della chiara, indurossi. L'interna sostanza delle celle, nella

Uova, quando si sono attaccate all'utero, facilmente si rompono nello staccarle.

par-

parte, che riceve i vasi ipogastrici, era diventata più tumida, e più rubiconda.

23. Tagliò un'altra vecchia coniglia nove giorni dopo la sua pregnezza. I suoi Testicoli, o Ovaje erano al doppio maggiori di quelle delle giovani, e distinse nella destra due, nella sinistra cinque follicoli, poca fa, rimpiccioliti, ed oltre questi anche altri, molto pallidi, che giudicò di quelli dell'antecedente gravidanza non ancor cancellati, *quantunque per lo più lascino solamente punti tiranti, come al colore cenerognolo, a' quali delle Ovaje l'accrescimento si deve.* Gli ultimi follicoli erano ancora della sua papilla guerniti, ma gli altri erano spianati. Due cellette nel corno destro, nel sinistro cinque sovravvanzavano, la sostanza dellequali più rada, e più risplendente delle altre parti dell' utero, era di molte propagini di vene, e arterie tessuta. Aperte tutte le cellette fu ben facile il vedere ogn' uovo intero, ma non cavarlo: laonde fu forzato, a guardare con attenzione il contenuto nelle cavità delle stesse celle, e lo trovò purgatissimo, come un cristallo, *nel cui mezzo si vedeva nuotare una certa rada, e piccola nuvoletta*, che nelle altre coniglie, dopo il nono giorno parimenti tagliate, fuggiva per la sua sottilissima sottigliezza l'acume della vista. L'interna sostanza delle cellette, cioè quella, che i vasi ipogastrici riceve, fra le altre parti più gonfia, già i principj delle placente mostrava.

Follicoli rimpiccioliti dopo l'uscita delle uova.

Primi lineamenti del feto, quando osservati.

24. Dieci giorni dopo l'accozzamento col maschio ne guardò un'altra, nella di cui destra Ovaja trovò un solo follicolo rimpicciolito, che per i vasi sanguigni, copiosamente per quello dispersi, più rosseggiante appariva, e di minore papilla guernito, e nel mezzo di questa sostanza cenerognola, o d'un certo ignobile berettino colorata, una piccola cavità ancor si vedeva. Nel sinistro sei di questi follicoli ritrovò, ed altrettante cellette nelle corna del utero, *nel mezzo di cadauna delle quali un certo rozzo mucellagginoso lineamento d' Embrione, simile a un vermicello, si nascondeva.* Chiaramente ancora si distinguea la placenta, alla quale l'uovo, mediante il suo *Corion*, stava attaccato. La materia delle uova insieme con l'utero cotta, alla foggia di una chiara indurossi, e dava lo stesso sapore, che la sostanza cotta a lesso, ed indurata delle uova dell' ovaja.

Follicolo rimpicciolito dopo dieci giorni.

Embrione più manifesto.

25. Ne uccise un'altra dopo dodici giorni dall'accoppiamento col coniglio, in un'ovaja della quale sette, nell'altra cinque follicoli rimpiccioliti scoperse. Altrettante furono le

X ute-

Quanti follicoli, altrettante celle nell'utero con le sue uova, ed embrione.

uterine celle, molto maggiori, e delle precedenti più tonde: nel mezzo di cadauna delle quali era in tal maniera l'embrione visibile, che in un certo modo le membra si distinguevano, e nella regione del petto si facevano vedere due punti sanguigni, ed altrettanti bianchi, e nell' addomine una mucellagginosa sostanza, in qua, e in la rosseggiante, nasceva: nè potè per la strabbocchevole tenerezza altre parti in questo animaletto distinguere.

Coniglia restata gravida, benchè sia uscito il seme.

26. Così segue questo ingenuo, e paziente Filosofo sperimentatore, a narrare fino all' accrescimento, ed esclusione del feto le osservazioni fatte, le quali non riguardando la generazione (di cui ora facciamo parola) ma solamente l'aumento, perciò le tralascio, non facendo per ora a nostro proposito, e notando solo *come una, a cui 'l maschil seme tutto era stato vomitato dalla vagina, era, ciò non ostante, restata gravida d' undici feti*, lo che, si dichiara, d'avere altre volte osservato.

Le Ovaje variano di grandezza nelle donne, conforme varia l'età.

27. Aggiugniamo solamente di questo Autore ciò, che nelle donne ha notato, cioè, che la grandezza delle ovaje delle medesime è, conforme la cotidiana sperienza, varia, conforme varia è l'età, imperocchè nel suo fiore per lo più pesano una mezza dramma, e sono, la metà in circa, minori de' testicoli degli uomini, ma a proporzione più larghe, e più sugose. Nelle più vecchie, e decrepite Donne sono minori, più dure, più vincide, e di umore più povere, mentre, passato il tempo della fecondazione, appoco appoco smagriscono, ma non si consumano, o dileguano giammai, pesando uno scrupolo anche i miserabili testicoli delle vecchie. Nelle fanciulle, o poco fa nate pesano da grani cinque fino a mezzo scrupolo, e sono in queste, più, che nelle decrepite, minori, contra l'oppinione d'alcuni. Qualche volta, fuora dell' ordine della Natura, crescono ad una maravigliosa grandezza, e rinchiudono in sè così gran copia di liquore, che alcuna fiata diventano idropiche, conforme lo Schenchio, Riolano, ed altri rapportano. Ripete finalmente in più luoghi (a) *come la materia glandulosa, in tutte le ovaje osservata cresce solo immediatamente dopo l'unione della femmina col maschio*, del che quanto vada errato, ne parleremo a suo luogo.

Vedi quì Cap. 8. §. 19.

Ovaje viziose.

Errore del Graaf.

CA-

(a) Cap. 12. e seguenti.

CAPITOLO VII.

Nuove Osservazioni intorno alle uova, ed all'Ovaja delle Vacche, delle Pecore, e delle Donne, fatte dagli Accademici di Parigi.

1. SEguitiamo ora a raccogliere, Illustrifs. Signore, quantunque con tedio, e fatica, alla maniera d'un' industre Agricoltore, tutte le migliori spighe, le quali nell'amplo campo della Natura, dagli Anatomici più diligenti coltivato, germogliate, e in così bella messe addietro lasciate, si trovano, acciocchè non abbiamo la taccia di negligenti, dove, e quando in tanta sterilità di sapere non si raccoglie abbastanza giammai. Spighe migliori, e illustri sono quelle de' comendabilissimi Accademici di Parigi, che anderò, per il nostro bramato fine, fedelmente sciegliendo, acciocchè, dopo una piena raccolta, possiamo spignere avanti al possibile, ed accrescere la ricchezza di quelle notizie, che sono tanto necessarie, per arrivare, a scoprire il più tenebroso, e il più importante mistero della Natura.

Industria dell' Autore.

2. Il Sig. di Verney il giovane (a) ha fatte molte curiose, e diligenti osservazioni sopra le Ovaje delle Vacche, e delle Pecore, la prima delle quali fu quella di una Vacca, avente nella matrice un feto di quindici giorni in circa, o di tre settimane, le di cui parti ormai tutte distintissime si vedevano: laonde s'applicò con attenzione a scoprire, per qual parte questo feto dall'ovaja fosse uscito. *Le trombe, e le membrane delle loro bocche un poco più gonfie, e più dell' ordinario spugnose gli parvero:* una delle ovaje era della grossezza di una noce, terminante un poco in punta, e le sue parti erano composte di una sostanza dura, di vescichette, e di alcuni punti biancastri dotata. Tutto il resto dell'ovaja era *d'una natura spongiosa*, coperta di una membrana liscia, e molto sottile, e seminata di alcuni vasi sanguigni. Sopra una parte della sostanza vescicolare gli apparì *una macchia d'un giallo oscuro*, della grandezza di una lenticchia, e credette, che questo potesse essere il luogo, per lo quale il feto era sortito. Vi soffiò dentro con un cannello, e l'aria v'entrò, e si gonfiò tutta l'Ovaja: la calcò per farla uscire, e dentro ve-

Osservazioni sopra le Vacche, e le Pecore del Sig. Verney.

Uovo uscito di quindici giorni.

Ovaja d'una Vacca dopo uscito l'uovo.

Luogo, per cui era sortito l'uovo.

Aria intrusa nell'ovaja, e suoi effetti.

(a) *Memoires de l'Academ. Royale des Sciences &c. An.* 1701.

ne cacciò della nuova, ed allora non solamente si gonfiò l' Ovaja, come una tessitura vescicolare, ma si gonfiò pure una quantità di vasi, che pareva, volessero scappar fuora, e riconobbe, che questi erano vasi sanguigni. Si servì di questa apertura, per entrar nell' ovaja, ed incontrò parecchie cavita molto unite, che *come baccilетti* parevano. Soffiò a misura, che quelle si presentavano, e tutti i vasi, che avea antecedentemente veduti, si gonfiarono. Tutto il mezzo di questa ovaja era un corpo spongioso, che facilmente si distaccò, e vide, che riceveva de' vasi dalla base, ed alcuni ancor dalla punta. Apparisce, dice, per ordinario in questo luogo una piccola incavatura, in tal maniera disposta, che pare sempre, che ivi un' apertura trovar si debba. Volendosi in fine assicurare, se si era punto ingannato, cercando la maniera di ben' iscoprire le uova senza rompere gli esteriori inviluppi, e come questa membrana assottiglia, e si apre verso la parte della punta dell' uovo, egli osservò due aperture fatte a fessura, con qualche distanza l' una dall' altra, esattamente chiuse dalla membrana medesima, l' orlo della quale passava sopra l'altro in forma di una scaglia di pesce. Per sapere, se queste aperture sempre si ritrovassero, prese un' altra Ovaja, che gli parve poco appresso della natura medesima, e non avendole potuto trovare, nè con il Cannoncino, o tubo, nè con lo stiletto, o tenta, egli stesso le ne fece una con la Lancetta: ma per quanto soffiasse, l'aria non passò mai nell' ovaja, ne dentro i suoi vasi. Egli tagliò in più luoghi altre ovaje, e sempre in vano, ciò, che gli fece giudicare, *che queste aperture non s' incontrano già sempre, nè in tutti i tempi*. E' pertanto vero, che le ha ancora scoperte dappoi in più soggetti, conforme ne' seguenti paragrafi esporremo.

Ovaja è un corpo spongioso.

Aperture nell' Ovaja naturali.

Aria non entra nelle Ovaje, se si facciano con arte aperture.

3. Per dimostrare le uova, senza rompere il loro inviluppo esteriore, bisogna separare (dice) poco a poco l' ovaja in due parti nel sito, dove entrano i vasi. *Allora quasi tutte le uova si presentano, come da loro stesse*, e si ha il piacer, di vedere, e di osservare in qual maniera la membrana è assottigliata, ed i luoghi, dove è aperta, e di concepir facilmente, come essa possa aprirsi nel tempo di sua maturità. Ciò non gli pare più difficile a comprendere, che considerando la maniera, con la quale la maggior parte de' gusci s' apre all' indentro, per dar l' uscita alle loro grana, come il calice alla ghianda, e la buccia alle noci, e alle castagne.

Uova, a sua detta, come si veggano, prendendo però le vescichette linfatiche per uova.

4. Avendo aperto un' ovaja *la grossezza della quale dipendeva da*

da quella de' corpi spongiosi, ritrovò nella membrana interiore una sfenditura, coperta con un pezzo di questa membrana medesima, in forma di una scaglia, dove soffiando, s'avvide, che l'aria facea sollevare, e giocare la membrana esteriore. Continuando a travagliare intorno la materia medesima, trovò un'Ovaja, dove la membrana della punta del corpo spongioso era ancora aperta. Si volle assicurare, se questa apertura comunicava con i vasi del sangue, come precedentemente avea osservato. *Soffiò per la vena spermatica, e tutta l'ovaja si gonfiò, e vide, che il vento fuggì per questa apertura*. Gli parve, che il *corpo spongioso*, del quale parla, *nasca dall' estremità de' vasi sanguigni*, nella maniera appunto, che nascono certi funghi negli alberi, o come la spugna nasce ne' Rosai salvatici, e la noce delle Galle nelle Querce, per l'apertura, che fa il pungiglione di qualche Insetto ad alcun vaso di queste piante, e così pensa potersi dire, che le piccole cavità, *in forma di catinette*, sieno, come i calici, o gli alloggiamenti di alcune uova, che erano sortite, e le bocche de' vasi delle quali erano restate con la gola aperta. Puo essere in fine, *che questi riserbatoi debbano riempiersi d'aria, e degli spiriti in certi tempi, affine di dar più giuoco a queste parti nel tempo dell' amore, e facilitare nell' altro l'uscita dell' uovo*. Questi fatti, tutti costanti, che sono, furono assicurati all' Accademia da una parte de' Signori Anatomici, ed essi pensarono, di volergli vedere sovra nuovi soggetti.

Sfenditure nelle membrane dell'Ovaja, per le quali entra l'aria.

Comunicazione delle aperture dell' Ovaja co' vasi sanguigni.

Corpo spongioso o glanduloso, come nasca dall' estremità de' vasi.

Aria, o spiriti, come in certi tempi possa entrare ne' riserbatoi dell' Ovaja, e per qual fine.

5. Gli furono dunque portate con fortuna tre matrici di vacche, una delle quali rinchiudeva un feto di tre settimane in circa, o di un mese. *Trovò in due cadauna ovaja coperta col cappuccio, ed abbracciata dalla membranosa espansion della tromba, e da' suoi allargati dintorni*, ma non gli apparì niuna cosa di particolar nella terza. Le Ovaje della porzione, che rinchiudeva il feto, erano ben differenti l'una dall'altra. Quella dalla parte, dove era il feto *pareva invincidita, poco vescicolare, e la parte superiore era unita, liscia, e d' un giallo oscuro. L' altra ovaja era tesa, intieramente vescicolare, e come trasparente*. Osservò nella punta della primiera ovaja *una piccola apertura*, che avea la forma di una mezza Luna crescente, una sponda della quale cadeva sopra l'altra, dentro cui spinse l'aria, ma non si gonfiò nè punto nè poco l' ovaja. Alla parte inferiore di questa trovò appresso un'uovo una piccola cicatrice rossa, dove la pelle pareva assottigliata, ed avea anch'essa la figura d'una mezza Luna crescente.

Osservazioni in altre tre Matrici, e Ovaje delle Vacche.

Differenza delle Ovaje.

Apertura osservata nella Ovaja.

Il vento, che vi cacciò dentro, fece ben sollevare una delle parti, ma non penetrò sino dentro l'ovaja. Siccome questa piccola apertura era dirimpetto all'uovo, dove la pelle si trova ordinariamente sottigliata, e che l'aria punto non penetrò, aprì l'Ovaja in due parti, per dove entrano i vasi, e l'uovo ancora mezzo inviluppato nel suo calice non restò attaccato, che nel luogo, dove pareva nell'esterior trasparente. Dopo aver votato il liquore, cacciò dell'aria: la membrana si sollevò, e l'aria sortì infra il calice, e l'uovo per l'apertura esteriore, che ha descritto. Soffiò di più per l'apertura esteriore, e il vento riempì la membrana dell'uovo. Per assicurarsi di questa sperienza, la repplicò più volte, e sempre gli riuscì felice.

Uovo mezzo inviluppato nel Calice.

6. Disaminò dipoi le Ovaje inviluppate dalla bocca della tromba, e dalle sue espansioni. Soffiò: sollevosi 'l cappuccio, e parve in aria. Avendo aperta una di queste Ovaje, trovò quantità di fibre sì strettamente alla sua membrana appiccate, che quando separare le volle, in più parti si lacerarono, ciò, che gli fece sospettare, che questa disposizione non era già naturale. Questa Ovaja rinchiudeva *un corpo spongioso, e quantità di vescichette*, la maggior parte delle quali parevano mezzo uscite da' loro calici, e quando soffiò, l'aria passò fra la membrana dell'uovo, e del calice.

Aria intrusa dentro altre Ovaje.

Corpo spongioso e glanduloso.

7. Aprì pure l'inviluppo dell'altra Ovaja in uno de' suoi canti, la cui punta si fece vedere rossa, come un frutto d'Alchechengi nella sua borsa. Questo era il corpo spongioso, la punta del quale era estremamente molle, ed aperta da una banda. Vicino alla piccola cicatrice rossa v'era un'uovo rilevato, che si presentò, come la punta d'una ghianda, allora quando incomincia ad uscir dal suo calice. Subito, che soffiò dirimpetto alla piccola cicatrice, vide una piccola membrana in forma di mezza Luna, che passava sulla parte dell'uovo, ch'era ancora dentro l'ovaja. Questa ovaja, avendola per molti giorni tenuta, le uova appassite, e smunte divennero, e allora quando le premeva, rimontavano, e in parte fuora delle membrane sortivano, e vi parevano dall'altra banda dell'Ovaja due altre uova così in rilievo. Ci erano ancora molte fibre della bocca della tromba, e delle sue espansioni intorno alla base de' corpi spongiosi, di manierachè non sene poteva vedere, che la metà.

Altra Ovaja aperta.

Un creduto Uovo vicino alla cicatrice.

Uova supposte molte in questa Ovaja.

8. Avendo anche incontrato molte altre Ovaje aperte nella punta del corpo spongioso, vi cacciò dentro dell'aria, che

Altre Ovaje aperte nella punta.

che le fece gonfiare, la quale sortì per i vasi sanguigni, o spermatici. Ci era in una delle più grosse ovaje, che ritrovare potesse, un' avvanzo rosso, la punta del quale fuora della superficie si sollevava, quando la calcava dalle parti, cioè la membrana, che inviluppava l'uovo, prima della sua sortita. Ella era ancora sì vota, che soffiandole contra, s'incavò, ed incastrò dentro l'ovaja, e lasciò facilmente vedere tutta la cavernetta dell'uovo, d'onde era sortito.

Aria intrusa uscì per i vasi sanguigni.

Altri giuochi dell' aria.

9. In un'altra grossa Ovaja, ch'egli avea conservata nell' acquavite, trovò le uova tutte appassite, e la membrana esteriore s'incassava all'indentro, di manierachè si potevano facilmente contare, avendo fatto inzuppare quest'ovaja nell'acqua, affinchè non fosse sì raccorciata, e ristretta, soffiò per le vene spermatiche, e vide, che non solamente l'ovaja si gonfiava, ma che vi erano ancora due grosse uova fra le altre, che tanto s'intumidirono, che i loro inviluppi si poterono estendere. Queste uova parevano dalle altre esteriormente distinte, per la loro figura, e circonferenza. Conchiude infine, che tuttociò, che ha detto delle Ovaje delle Vacche, *ha parimenti osservato nelle Ovaje delle Pecore nel primo tempo della lor concezione.*

Ovaja stata nell' acquavite, come apparì.

Altri giuochi dell' aria.

10. Ma passiamo alle maravigliosissime osservazioni del Sig. Littre (a) fatte sopra le ovaje, e le trombe d'una donna, e sopra un feto, ritrovato in una delle sue medesime ovaje, le quali, se tutte fossero vere, sarebbe bravamente dileguata ogni più scura nebbia di dubbio. Egli nota primieramente, che l'ovaja destra di questa femmina era grossa, come un' uovo d'Anitra, cioè a dire molto più grossa, che nello stato suo naturale, la quale avea nella parte di sopra *un buco tondo di tre linee di diametro*, ed era interiormente per una tramezza di membrana in due cellette pur membranose divisa, la più lontana delle quali dalla matrice era due volte dell'altra più grande. Queste due cellette erano ripiene d'un liquore biancastro, torbido, e spesso, nel quale la sostanza propria dell'ovaja, che tutta era consumata, s'era (a suo parere) verisimilmente cangiata. *Si vedevano molto distintamente in questa Ovaja due membrane*, cadauna delle quali avea quasi mezza linea di grossezza, e fra queste due membrane si scorgeva una *sostanza musculosa*, ch'era della grandezza medesima, e pressappoco della grossezza di una di

Osservazione del Sig. Littre sopra le Ovaje, e trombe d'una donna.

Ovaja destra grossa, come un' uovo d'Anitra, e buco nella medesima.

Due celle in questa Ovaja viziata.

(a) *Memoires de l'Academie Royale &c. An.* 1701.

Sostanza musculosa nelle membrane dell' Ovaja.

di queste membrane. *La sostanza musculosa può essere*, dice, *d'un gran soccorso, per facilitare il moto degli umori nelle Ovaje, e favorire l'uscita delle loro vesciche, dopo, ch'esse sono state rendute feconde dallo spirito seminale del maschio.*

Tromba, e ornamento fogliaceo.

11. In secondo luogo ha osservato, che la tromba dritta era più grossa dell'ordinario, che il suo ornamento fogliaceo era molto carnoso, e incollato, o strettamente attaccato all'ovaja dalla parte medesima, che nella cavità di questa tromba, tutta appressata alla matrice, *v'era una vescichetta di tre linee di diametro, ch'era caduta da questa ovaja per lo buco, del quale ha parlato*: ma che questa vescichetta non avea potuto passare dentro la matrice, imperocchè, *essendo scirrosa in questa femmina*, avea fatto comprimere le pareti di questo canale nel sito, dove traversa, per entrare nella sua cavità.

Vescichetta dentro la tromba, e matrice scirrosa.

Tromba sinistra.

12. In terzo luogo ha osservato, che la tromba sinistra era più minuta del suo ordinario, che il suo colore era di un rosso molto carico, che avea il suo ornamento fogliaceo rivoltato verso la parte della regione illiaca sinistra, & aderente al ligamento largo sinistro della matrice per due dita traverse dell'ovaja dalla medesima parte.

Ovaja sinistra più grossa dell'ordinario con cicatrice aperta.

13. In quarto luogo ha notato, che l'ovaja sinistra era più grossa la metà di quello, ch'ella è nello stato suo naturale, e che avea nel mezzo della sua superficie una piccola cicatrice aperta, l'apertura della quale era larga due linee, e con un piccolo sacchetto confinava. Questo sacchetto era tondo, largo quattro linee, attaccato col suo fondo alle parti vicine dell'ovaja con più vasi, e con alcune fila membranose, e di due sorte di sostanza era composto. La sostanza, che nella parte esterna di questo sacchetto era situata, avea un terzo di linea di grossezza, ed era rossa, e musculosa: quella, ch'era posta verso la detta parte pur esteriore, avea una mezza linea di grossezza, ed era glandulosa, e di colore giallastro. Vuole, esservi molta apparenza, *che qualche tempo avanti fosse sortito per l'apertura di questo sacchetto una vescichetta, che dovea essere caduta nella cavità del ventre*: conciossiecosachè l'ornamento fogliaceo era incollato, come ha già detto, al ligamento largo della matrice della medesima parte, e *in conseguenza questa espansion membranosa, o fogliaceo ornamento non si potè portar sull'ovaja, per ricevere questa vescichetta, e conseguentemente trasportarla nella matrice per il restante del suo condotto.*

Sacchetto tondo grosso, e musculoso.

Da questo era caduta una vescichetta nel ventre.

14. Egli

14. Egli ha altresì trovate in quest'ultima ovaja, a traverso delle sue membrane, due vescichette, grosse, cadauna di quattro linee, e come il giallo delle uova degli uccelli, di vasi sanguigni per ogni parte seminate. Queste membrane contenevano un liquor chiaro, e mucellagginoso: elle non erano nè punto nè poco alle membrane comuni dell'ovaja appiccate, ed aveano per tutto più di una mezza linea di grossezza, eccettuato il sito, dove toccavano le due vescichette, in cui erano sottili, come una pelle di cipolla, ne vi trovò alcun foro. Da ciò vuole, che si deduca, *che le vescichette dell'ovaja delle femmine, crescendo, si portino alla lor superficie*, caso che vi si trovino naturalmente vicine, ch' esse estendano insensibilmente le membrane, e particolarmente ne' luoghi, dove immediatamente le toccano, *e che finalmente a forza di stenderle, vengano queste squarciate, o lacerate*. In tal modo le vescichette delle Ovaje delle Femmine, de' quadrupedi, e di certi pesci, come per esempio delle Raze, de' Cani di Mare &c. *non escono*, a suo giudizio, *giammai dalle ovaje, se non per mezzo la rottura delle loro comuni membrane*.

Altre due Vescichette.

Pensiere del Sig. Littre.

Membrane esterne squarciate dalle vescichette.

15. Si dichiara, saper bene, che alcuni pretendono, che questa uscita delle uova segua per un'apertura particolare, la quale naturalmente incontrano, per quanto dicono, nelle membrane comuni dell'ovaja, per favorirle: ma assicura, che mediante qualche attenzione, e diligenza usata, per iscoprire queste naturali aperture nelle Femmine, delle quali parla, *nonne aver mai potuto ritrovare alcuna, se non dopo l'uscita delle vesciche*. Per altro vuole, *che queste aperture lascino sempre, rinchiudendosi, una sensibile cicatrice*, ciò, che, *dice, non dovrebbe già seguire, se fossero naturali*. Nelle Ovaje finalmente de' volatili, dove queste aperture naturalmente si trovano, molto bene, secondo lui, tanto innanzi, quanto dopo l'uscita dell'uovo, s'osservano.

Nega, che naturalmente s' aprano fori nell' Ovaja.

Queste aperture, a sua detta, lasciano sempre cicatrice.

16. Egli si protesta, di avere ancora notato nella stessa ovaja *una terza vescica*, molto dalle altre due differente: cioè primieramente, *perocchè essa era alquanto più piccola*: in secondo luogo, poichè *non appariva già a traverso le membrane dell'ovaja*: terzo, *a cagione, che stava rinchiusa in un sacchetto*, simile a quello, di cui ha già parlato. Questa *terza vescica, oltre un liquore chiaro, e mucellagginoso, conteneva un feto*, che avea una linea, e mezzo di grossezza, e sopra tre di lunghezza, ed era attaccato alla parte interiore delle

Terza vescica nell' Ovaja, che conteneva un feto.

Descrizione del feto.

membrane della vescica per un cordone grosso un terzo di linea, e lungo una linea, e mezzo. Asserisce francamente, che distingueva molto chiaro in questo feto *la testa, e nella testa una piccola apertura nel sito della bocca, una piccola eminenza nel luogo del naso, ed una piccola linea da cadauna parte delle radici del medesimo, non essendo state, a suo credere, apparentemente queste due linee, che le aperture delle palpebre.* Ha scoperto ancora da cadauna parte nel basso del tronco una eminenza, ch'era tonda, e grossa, come la testa d'una mezzana spilla. Osservò finalmente dalle due bande alte dello stesso tronco un'altra eminenza della stessa ritondità; ma delle dette più piccola, e verisimilmente, dice, *queste piccole eminenze erano le estremità superiori, ed inferiori di questo feto.* Ecco, conchiude, tutto ciò, che ho potuto distinguere con gli occhi soli, o col mezzo di una lente.

Altre osservazioni del detto Littre.

17. Ma senta nuove oltremirabili osservazioni dello stesso Littre, per non tralasciar cosa, da que' dotti Accademici consegnata alle carte, dalla quale possiamo trar qualche lume, per arrivare a vedere, se mai è possibile, la verità, che con tanti sudori andiamo cercando. Apporta adunque altre osservazioni (*a*) fatte sopra il corpo di una Femmina gravida di otto mesi del suo primo fanciullo, morta all'improviso d'una caduta. (1.) La prima si è, che l'ovaja sinistra di questa Femmina era forte invincidita, e non conteneva, che poche, e piccolissime vescichette. (2.) La tromba della medesima parte immediatamente al di sotto della sua espansione, od ornamento fogliaceo, era incollata all'ovaja, e la sua imboccatura era rivoltata d'avanti dalla parte del fondo della Matrice. (3.) Notò nella superficie dell'Ovaja dritta un buco tondo, e largo due linee, per lo quale usciva un corpo tondo, grosso, come un piccolo pisello, forato nel suo mezzo, con un piccolo pertugio, assai tondo, di una linea di diametro, l'orlo del quale era increspato. Questo corpo faceva parte di una caruncula, grossa, e pressappoco figurata, come una mezza ciriegia. Esso era dentro bucato, e la sua cavità, che avea due linee, e mezzo di larghezza, corrispondeva al foro, che da lui era già stato notato. Veniva composto da due differenti sostanze: l'interiore era glandulosa di color giallastro, e grossa, come una mezza linea: l'este-

Tromba incollata.

Buco con un corpo tondo.

Sostanze del corpo tondo.

(a) *Memoires de l'Academie Royale des sciences &c. Ann.* 1701. *pag. m.* 183.

l'esteriore era muscolosa, ed avea un terzo di linea di grossezza in circa. Questo, secondo lui, era apparentemente il foro, per lo quale era sortita la vescichetta (così chiama il Littre sempre l'uovo,) che avea contenuto il feto, del quale quella Femmina era pregna. Tantoppiù, che non vi appariva *altra caruncula*, nè alcuna cicatrice in questa Ovaja, e nè meno nella sinistra, e che la parte più larga, e membranosa della tromba sinistra era fortemente incollata all'Ovaja della medesima parte, come s'è detto, di manierachè nulla ricever poteva, per passare di là dentro la matrice. (4.) Osservò pure, che la cavità della tromba dritta pareva essere stata alcun poco dilatata, ed allargata; essa conteneva un' umore, come chiara d'uovo; la disposizione del suo ornamento fogliaceo, od espansione membranosa era tutta affatto naturale, al contrario di quella della tromba sinistra, che affatto non lo era. Ci sono altre osservazioni; ma perchè non aspettano al nostro proposito, ch'è solo di parlare delle uova, e dell'ovaja, perciò le tralascio, per passare ad altre, da alcuni Anatomici eccellentissimi celebrate.

Era il corpo glanduloso giallo, che avea contenuto il feto.

Cavità della tromba alcun poco allargata.

CAPITOLO VIII.

Altre Sperienze del Sig. Verheyen, e di alcuni Autori moderni intorno al principio sì materiale, come efficiente della generazione.

I. L'Accurato Sig. Filippo Verheyen nel suo *Supplimento Anatomico*, o *Libro secondo della Notomia del corpo umano* (a) espone anch'esso candidamente alcune osservazioni, spettanti alla suddetta intrigata materia, fatte in varj animali, e sulle prime col Sig. Peeters, acciocchè nelle prove gli apportasse, e conseglio, e soccorso. Rifece primieramente una osservazione del Graaf in una Coniglia gravida, che trovò quale appunto l'avea il suddetto descritta. Proccurò dipoi di avere frequentemente uteri di Vacca, che fossero ora di poco, ora di lungo tempo impregnati, e ritrovò sempre in uno de' testicoli *un' insigne globetto glanduloso di color rosso, tirante al giallo: di manierachè gli svanì ogni ombra di dubbio, che ciò, che si trovava della figura dell' uovo nell' utero dopo un notabile tempo dal coito, non fosse stato veramente da' testicoli e-*

Osservazioni del Verheyen.

Materia gialla glandulosa, dalla quale esce sicuramente l' uovo.

 pul-

(a) *Tract.* v. *Cap.* 3.

pulso, e colà cacciato. Ma turbò molto, scrive, questa sua sicurezza *un simile globetto, nel testicolo d'una giovenca scoperto*, nel di cui utero nulla affatto trovò, e la quale i suoi Guardiani, non essere mai stata congiunta col Toro, santamente asserivano. Nulladimeno, non avendo incontrato cosa simile ne' testicoli delle altre giovenche, più attentamente seco stesso pensando, giudicò in fine, che per un tale unico successo, non si dovessero richiamare in dubbio quelle cose, che con osservazione costante erano state tante volte confermate. Immaginava, di poter essere stato con facilità ingannato da coloro, che conoscevano il suo disiderio, cioè di avere l'utero d'una giovenca aliena dal consorzio del Toro, fingendo di soddisfarlo, o forse anch'essi essere stati ingannati, unitasi di nascosto la giovenca col Toro, e dipoi per accidente cacciato, e uscito fuora l'uovo dall'utero. Anzi, aggiugne, non apparire dalla ragione lontano, *che l'uovo alcuna fiata venga da' testicoli escluso senza aiuto del maschil seme*, cioè per un valido disiderio del coito, nel tempo, in cui le femmine lussureggiano, *e perciò ne' testicoli crescere il globetto* nella maniera appunto, che viene espulso l'uovo dallo spirito maschil fecondato.

Dubbio del Verheyen.

Dilegua il dubbio.

Uovo qualche volta escludersi senza aiuto del maschio.

2. Rinovò nelle Coniglie alcune sperienze, le quali non corrisposero in tutto a' voti suoi: imperocchè aprì alcune femmine dopo certe ore dal coito, nell'utero, e ne' testicoli delle quali non vide mutazione alcuna, e ciò forse, pensò, perchè il coito fosse stato vano, come spesse volte nelle altre spezie d'animali, e spessissime fiate nelle Donne osserviamo. Sospettò ancora, che le femmine non avessero atteso all' opera della generazione, o che nè meno accoppiate col maschio si fossero, da' Relatori, per tedio non osservanti, ingannato.

Sperienze nelle Coniglie non riuscite.

3. Voltò dunque il pensiero al genere de' Buoi, le femmine de' quali a certi tempi lussureggiando facilmente ammettono il maschio, e portando, anch'esse nell'utero i feti quasi egual tempo a quello delle Donne, onde sicuramente applicar si potessero alla produzione dell'umano feto tutte quelle cose, che intorno alla generazione nelle medesime s'osservassero. Proccurate alcune giovenche di anni quattro, e per certo suo utile impinguate, le fece coprire al Toro nel tempo, che dall'estro della lussuria vennero agitate. Ma nè meno questo successo soddisfece alla sua espettazione, conciossiachè nulla potè mai osservare, guardando l'utero, o i testicoli,

Osservazioni nelle Vacche più sicure.

Giovenche fatte coprire al Toro.

sticoli, o le trombe Falloppiane, quantunque ora una, ora l'altra in diverso tempo dell'anno, ed uccise un giorno, o due dopo l'accozzamento col maschio, diligentemente guardasse. Sedici ore dopo il comercio col Toro ne uccise un'altra, ed osservò la bocca interna dell'utero, che in questa spezie di femmine è molto lungo, notabilmente aperta in quella parte, che guarda la vagina; ma verso l'utero era quasi chiusa. *Nella propria cavità dell'utero era una quantità notabile di seme*, cioè di quell'umore, che altre volte avea espresso dalle vescichette seminali del Toro, all'occhio affatto simile. Le *placentule* così esattamente apparivano, che non gli sarebbe stato difficile, l'osservare il loro distintissimo numero: imperciocchè in queste bestie sono molte *placentule*, e queste doppie, cioè altre dalla parte del Corion, altre dalla parte dell'utero, che dentro le sue fossette l'eminenze delle prime ricevono. Dal che in chiaro si viene, che i lineamenti delle dette placentule furono avanti 'l coito, ed essere state generate con l'utero: benchè prima non così osservabili, come gli era manifesto dall'aver guardate quelle, che non s'erano mai accoppiate col maschio. Se poi in questo tempo fossero più cospicue, perchè la bestia era impregnata, o piuttosto per l'antecedente lussuria, non lo potè sapere; ma attribuì alla cagione medesima, che l'interna superficie dell'utero, ed i testicoli rosseggiassero molto, determinata allora in quella parte dalla Natura maggior abbondanza di sangue, per la fermentazione maggior della massa, o irritamento alle dette parti.

Nulla di rimarcabile osservato.

Altra osservazione.

Seme nella cavità dell'utero.

Placentule osservate.

Concorso di sangue nel tempo della lussuria alle parti.

4. In un testicolo era eminente una piccola glandulosa papilla, quasi quale osservò il Graaf; ma nel mezzo di quella non potè osservare forame alcuno; nè il Graaf (dice) asserisce d'averlo trovato, se non dopo l'espulsione dell'uovo: dubitando, se in altro luogo noti, *anche poco prima dell'espulsione*: nè giudicò molto necessario il cercar quello con ostinata fatica. Nell'altro testicolo s'incontrò a vedere *due uova di tutte più grandi*; ma asserisce, d'avere ciò ancora osservato in quelle, che non aveano amorosamente cozzato col maschio.

Corpo glanduloso on la papilla non forata.

5. Da questa osservazione pretende, essere chiaro, *che il seme del toro entri nell'utero della Femmina, nè gli pare inverisimile, che ciò anco nelle nostre Femmine accada*; e tantoppiù, che questi bruti mostrano d'avere il chiostro uterino molto più fermo. Dall'osservato poi dagli altri, che dicono, non

Seme entra nell'utero.

aver

aver trovato per ordinario niente dopo il coito nell'utero; nè esso parimente nell'utero delle altre, non vuole, che segua, che il seme da quello ricevuto non fosse, mentre per varie cagioni potè fuora dell'ordine della Natura uscire. Riesce, (segue) assai evidente, che il Seme nell'utero non lungamente dimori, conciossiecosachè dalle dette osservazioni costa, che il concetto non si fa da quel seme, come dalla materia *ex qua*, per parlar co' Filosofi: e perciò non apparisce, qual cosa dovesse fare, o per qual fine dovesse stare nell'utero, dapoicchè l'aura seminale si è separata. Ma se lungamente si trattenesse nell'utero, almeno più spesse volte nel medesimo si sarebbe osservato, mentre le ragioni, per le quali dovesse uscire fuora dell'ordine della Natura, non debbano essere ordinariamente presenti: anzi per questa ragione giudica, che il seme per necessità non entri nell'utero, e forse più spesse volte non entri.

Seme non si trattiene lungamente nell'utero, nè è materia del feto.

Non sempre è necessario, ch' entri il seme nell'utero.

6. In una Pecora, poche ore dopo il coito uccisa, non potè ritrovare cosa, che a suo proposito facesse, *se non l'interna superficie dell'utero alquanto più rubiconda*: laonde giudicò, che quella non avesse concepito; ma che quel colore fosse nato dal sangue, più fermentante nel tempo, che lussureggiano le bestie, e che alcune vestigia di quello fossero dopo morte restate.

Nulla di considerabile osservò in una pecora.

7. Due ore dopo in circa mezzo giorno il dì 20. di Agosto fece ucciderne un'altra, che s'era accompagnata col maschio il dì 17. del medesimo mese. Nulla ritrovò nel suo utero, se non che le vestigia delle placentule erano molto manifeste, posciachè aveva già un'altra volta partorito. Nella destra Ovaja verso la tromba Fallopiana era una vescichetta della grandezza in circa di un grano di miglio, non già nella cavità; ma quasi dopo la tunica interiore, la qual vescichetta con una parte della tunica stessa cavata, fece bollire nell'acqua comune, per vedere, se come un'uovo cotto divenisse; ma dopo la cottura trovò molto poco, e quello non indurato: laonde pensò, che non fosse, se non un'Idatide nascente.

Nulla nell'utero di una Pecora dopo alcuni giorni dal coito.

8. Nell'Ovaja, o testicolo sinistro una piccola papilla molto rosseggiante sovravvanzava, e a quella stava sopra una vescichetta, che giudicava l'uovo, la quale volendo cavare, si ruppe, ed uscì un limpidissimo umore.

Materia glandulosa con la papilla, e con l'utero, a sua detto.

9. La terza Pecora nel giorno quinto, e la quarta nel sesto dopo

dopo il coito fece ammazzare, nelle quali nulla di singolare, più che nell'altra precedente, intorno l'opera della generazione osservava, *se non che la papilla era proporzionatamente maggiore*.

10. Aspettò l'undecimo giorno dopo il coito ad uccidere la quinta Pecora, e *ritrovò allora l'uovo calato nella cavità dell'utero, nel quale nulla potè distinguere se non un limpido umore*. La papilla in uno de' testicoli era alquanto maggiore, che ne' precedenti: ma non potè raccogliere, nè comprendere, da quanto tempo l'uovo nell'utero fosse calato, se non che nella precedente non s'era lasciato vedere dopo il sesto giorno dal coito.

Uovo calato nell'utero.

11. Si dichiara, che queste sue osservazioni furono uniformi a quelle del Graaf, eccettuato, *che non ebbe la felicità di ritrovare le uova nella tromba Falloppiana*, nè l'estremità di questa applicata, agguisa d'imbuto, al testicolo. Non si ricorda nè meno, *d'aver veduta l'apertura*, per la quale l'uovo scappa da' testicoli, ma confessa, di non aver ritrovato il tempo opportuno riferito dal Graaf, nè si servì del Microscopio, ma de' suoi semplici occhiali.

Osservazioni in parte uniformi a quelle del Graaf.

Apertura non osservata.

12. Il celebre Ruischio nel suo Tesoro sesto Anatomico (*a*) espone la figura dell'utero d'una Donna adultera, per lo lungo aperto, che colta nell'adulterio dal Marito fu uccisa, *la di cui cavità non solo, ma anche l'una, e l'altra tromba era di mascbil seme ripiena:* la quale osservazione fu pure altre volte fatta da miei celebratissimi Anatomici Modanesi Fallopio, e Carpo.

Seme trovato nell'utero delle donne.

13. Il Sig. Gioanni Fantoni, mio dottissimo Amico, nella sua Notomia del corpo umano (*b*) proccurando di cuocere i testicoli delle donne nell'acqua, ha non rade volte sperimentato, che le uova loro si facevano maggiori, nè abbastanza il contenuto liquore si quagliava, e s'indurava. Lo che saviamente vuol'essere manifesto, che accada per la mescolanza dell'acqua, che penetri dentro le vesciche. Pensa, che altrimenti adinvenga, se le uova in una carta involte, o nell'olio, o sotto le ceneri si cuociano. Ne vide alcune finalmente, che dopo la cottura una gelatina lucida contenevano, ed in altre si scorgeva d'un colore gialliccio, come d'ambra, ed in altre d'un color bigio.

Osservazioni del Sig. Fantoni intorno le Ovaje delle donne.

14. De-

(a) *Tav. 6. fig. 1. pag. 90.*
(b) *Parte 1. Dissert. 9. De organ. mulierum.*

Materia glandulosa nell'Ovaja delle donne, e delle vacche.

14. Descrive la glandulosa sostanza del follicolo, o del calice delle uova, ed asserisce, di aver trovato nelle Ovaja di una giovanetta, tolte alcune uova più grandi, e vasi sanguigni dispersi, non essere il restante, che le componeva, se non una congerie di carne fibrosa, e rubiconda. Espone la struttura del follicolo glanduloso delle vacche, conforme il nostro Malpighi, ed anch'esso attesta, *ritrovarsi, benchè piccolo, nelle Vitelle, di manierachè nella fecondazione delle uova non si generi, ma si accresca, e che giustamente per analogia giudicare si possa, accadere il simile nelle Donne.*

Osservazioni del Sig. Morgagni intorno le trombe, e le Ovaje morbose.

15. Il dottissimo mio Collega Sig. Morgagni (*a*) dopo aver'esposta la vera natural situazione delle Trombe Falloppiane, discende all' Ovaja delle Donne, ed afferma, come spesse volte ha ritrovato alcuna cosa, ch'era molto distante dalla loro sana, e nativa constituzione. Imperocchè, per tralasciare un'incredibile numero di vescichette, che in compagnia d' alcuni suoi amici ritrovate avea piene di marcia, e di lordo sudiciume, in un certo testicolo, cresciuto alla grandezza d'un pugno, e due vescichette in un'altro, l'una delle quali si facea ossea, e l'altra tale era affatto divenuta, ed altre simili stravaganze, che così frequentemente accadere non sogliono, ha scoperto spesse volte dentro i testicoli certe cellette, alcune delle quali erano circondate da una tonaca verdastra cenerognola, ma quasi tutte del colore del ferro, e nere, dentro le quali un certo nero, e molle corpo si rinchiudeva, il che, se non era un grumo di sangue, nulla però più, che un grumo di sangue pareva.

Osservazioni del Sig. Nigrisoli intorno le Ovaje, e le loro vescichette nelle donne.

17. L'eruditissimo Sig. Nigrisoli (*b*) ha ancor esso notate le accennate vescichette oviformi, che con tanti altri del secolo passato, e del presente giudica le vere uova, le quali in due cadaveri di Donne estrasse dalle Ovaje, e le ripose, e custodì per qualche tempo, per farle vedere a quanti ne furono curiosi, e vollero assicurarsi del vero intorno a' principj della generazione de' viventi, e particolarmenre dell' uomo.

Pensieri del Sig Sbaraglia contro gli Fautori delle uova.

18. Nè queste vescichette nega quel grande, ed acutissimo nostro Critico Sig. Sbaraglia nelle sue sudatissime *Scepsi, o Dubbj contra la vivipara generazione dall'uovo*, ma assegna loro un'altr' uso, negando assolutamente, che possano esse-

re

(a) *Adversar. Anatomic. prima* §. 30.

(b) *Della Generazione de' Viventi &c. Consid.* I.

re vere uova, lo che fra le altre prove, che riferiremo a suo luogo, dimostrare pretende con un' Istoria (*a*) al Sig. Alessandro Pascoli mandata. Aprì una Donna (morta per essere caduta da un Moro) recentemente gravida, e ciò appunto per ricercare, se vera fosse la nuova Ipotesi delle uova. Osservò amenduni i testicoli, *fuor dell' ordine della Natura duri, e scirrosi*, la superficie de' quali, indagata col Microscopio, *non dimostrò cicatrice alcuna, o fossetta* indicante l' uovo uscito. Per giugnere ad ogni migliore, e più sicura notizia, guardò gl' interni loro penetrali, e *vide nella destra ovaja solamente una gran vescichetta, d' un' umor giallo ripiena, intorno alla quale erano macchie gialle, che la figura delle uova de' pesci rappresentavano*. Nella sinistra ovaja parimenti v'era una sola vescichetta, posta verso l' esterna superficie della solita grandezza, ma di un colore bianco. Le *fibre carnose*, dalle quali simili testicoli sono in gran parte constituiti, *erano tartarizzate*, e tanto involte, che non potè determinarsi alcun' ordine, e molto meno supposi nel detto stato alcun moto meno delle medesime. Perlochè due cose da questa osservazione deduce, cioè *l' impotenza del movente, ed il diffetto del mobile*, anche, se la Donna fosse piena, le quali arguiscono, come l' uovo non puo dalle Ovaje all' utero per le trombe trasmettersi. Con tal' occasione pose alla disamina l' umore, nell' una, e nell' altra vescica contenuto, e quello, che nella destra borsetta si rinchiudeva, non s' indurò mai al fuoco, al contrario di quello, ch'era nella sinistra, il quale, alla foggia della chiara delle uova, o del siero quagliabile del sangue, si coagulò, il che sempre succede, quando le vescichette sono nello stato suo naturale, come attesta, d' avere più, e più volte sperimentato. Nelle trombe nulla vide fuora dell' ordine della Natura; erano della solita grandezza, come la larghezza era nel fine più, che appresso l' utero maggiore. In questo utero, stava un piccolo feto, lungo appena la terza parte del dito minore, perfetto però, e in ogni sua parte distinto, di manierachè il sesso maschile ottimamente si distingueva. Così anche il sito del feto era naturale, come puro, e diafano era l' umore, in cui nuotava.

Istoria d' una donna morta, e di poco tempo gravida.

Non osservò foro alcun o, ne cicatrice.

Descrizione delle Ovaje morbose.

Linfa delle vescichette si quaglia

Feto nell' utero.

19. Pretende, che molte altre osservazioni, benchè per la gravidanza dissimili, fatte in diverse Ovaje delle Donne rendano

Riflessione dello Sbaraglia contra i Fautori delle uova.

(a) *De vivipara generatione altera Scepsis. pag. m. 393.*

dano la sua già nota sentenza probabile: conciossiachè la maggior parte delle femmine, che al coltello anatomico si sottopongono, dimostra le Ovaje malamente affette, per lo che le Donne sarebbono frequentissimamente sterili, se quelle cose, che da' Moderni si propongono, fossero vere. E quì recita una lunga serie d'osservazioni, fatte e da sè, e da altri, con le quali dimostra, che ora hanno le vescichette d'un' umore morboso ripiene; ora una sola borsa di siero gonfia forma tutto il testicolo, come spesse volte ha veduto: ora ha notata un' *escrescenza follicolare* unita all'ovaja sinistra, tutta satolla di materia sanguigna, e di una mirabile struttura di vasi internamente arricchita; ora gli sono apparse le ovaje senza un minimo vestigio di vescichette, e ad altri con globetti di peli, di sevo, di marcie, e stranamente guaste, e difformate, come raccontano il Riolano, il Vesalio, il Marchetti, il Fallopio, il Bavino appresso Schenchio, l'Eintzio, il Doleo, e simili.

Testicoli delle donne viziati.

20. In un' altro luogo fa la notomia dell' Ovaja (a) per darne un uso nuovo, del quale parleremo a suo luogo, volendo, che la sua fabbrica costi principalmente di un corpo fibroso, di quantità di vasi sanguigni, a maraviglia insieme avvilupati, e ripiegati, *ed anco di un' altra sorta di vasi, che scoprì la prima volta nel mezzo del testicolo d'una Vacca, che contenevano limpidissima linfa, che stima per avventura di quella condizione, che nelle vescichette si trova*. Consiglia, che con più diligenza questi vasi si cerchino, per potere giudicar meglio di loro. Confessa ancora di avere trovato in una Vacca pregna *un corpo giallo striato d'insigne grandezza, il quale spuntava molto in fuora verso la parte esterna del testicolo, di manierachè la di lui maggior parte occupava*, protestandosi di avere veduto questo fenomeno non una volta sola, ma più e più fiate in questa razza di bruti. Sottopose in oltre le vescichette al Microscopio, e guardò l'una, e l'altra loro superficie, la quale sospettò *dal modo singolare della sostanza sua non essere semplicemente membranosa*, e se fosse lecito, dice, indovinare, *egli la crederebbe di natura glandulosa*, del che a lui pare ne faccia fede l'interna lor superficie, *onde le giudica destinate alla separazione di qualche linfa &c.* del qual'uso ne parleremo ancor noi a suo luogo.

Anatomia dell'ovaja fatta dallo Sbaraglia.

Vasi particolari scoperti.

Corpo giallo osservato anche dallo Sbaraglia nelle Vacche.

Vescichette di Natura glandulosa.

21. Con-

(a) *De Vivipara Generat. Scepſ. pag. m. 353. 354.*

21. Conchiudiamo con una sperienza fatta dal diligentissimo Sig. Nuckio (a) il quale, per assicurarsi, se questo sistema al vero s'appoggiava, aperto destramente dal canto sinistro l'Addomine d'una Cagna dopo il terzo giorno dell'unione col maschio, cavò il sinistro corno dell'utero, e nel mezzo strettamente legato, lo ripose al suo luogo. Vide in quel mentre, che l'Ovaja sinistra era gonfia di due maturi follicoli, dentro i quali l'uovo si cela, ed a suo tempo sbocca. Sanata in pochi giorni la piaga, lasciò la cagna in libertà, che ripigliata dopo venti un giorno, e riaperta, scoprì due feti fra la legatura, e l'Ovaja sinistra, ma la parte sotto la legatura affatto vota. Nell'altro corno dell'utero, che intatto lasciato avea trovò tre feti, regolarmente disposti, come tre follicoli voti erano in quella ovaja. Dalla quale sperienza, dice, essere manifestissimo, *ovula ulterius, quam ad ligaturam propelli non potuisse, & in ipsis ovulis aura seminali fœcundatis fœtus quærendos esse, non verò in semine virili.*

Esperienza del Nuckio.

Legò il sinistro corno del utero.

Stabilisce vera la sentenza delle uova.

22. Ma assai di osservazioni, e di sperienze, e di storie: maravigliandomi forte, come in un giro così breve d'anni sia stato osservato, e sperimentato tanto, e così poco si sia conclusо, per la diversità, varietà, anzi contrarietà delle osservazioni, avendo in molte particolarità veduto quasi ognuno, o almen creduto di vedere, conforme il suo prima concepito, o immaginato sistema, e non esattamente conforme la vera, e mirabile struttura di queste parti. Noi però c'ingegneremo di far vedere, che la verità è sempre la stessa, e che quasi tutti hanno veduto pressappoco lo stesso, quantunque tutti non abbiano immaginato lo stesso, nè creduto di vederlo, nè dedotte le conseguenze medesime. Oltre gli Autori citati hanno parlato delle uova delle femmine vivipare Tommaso, e Gasparo Bartolini, Daniel le Clerc, Gio: Van-Horne, Swammerdamio, Teodoro Kerchringio, Gio: Alfonso Borello, Conrado Peyero, Carlo Drelincurzio, il Sig. Blegny, il Sig. di San Maurizio, l'Elsolzio, Vonderbecte, il Pascoli, ed ultimamente nel suo Teatro Anatomico il Chiarissimo Sig. Mangeti, tralasciando un numero incredibile di altri Autori, molti de' quali, quantunque abbiano di materia diversa trattato, hanno però, discorrendo della Generazione, tutti accordato, che anche ne' vivipari segua dall'uovo, lo che anderemo ne' seguenti Capito-

Riflessione dell' Autore nostro.

Autori, che hanno parlato delle uova delle femmine.

(a) Cap. VII.

li disaminando, e dimostrandone la maniera: parendo a me cosa oltremodo strana, e curiosa, che tanti un fatto confessino, e così pochi le vere uova conoscano, e sappiano, come segua questa veramente oscura, ed in quegli alti nascondiglj, ed ultimi penetrali, quasi dissi, impercettibile faccenda.

CAPITOLO IX.

Riflessioni intorno tutte le premesse sperienze, ed osservazioni.

Protesta dell' Autore.

A Dura, e malagevole fatica ora m'accingo, Illustriss. Signore, per dover giudicare sopra un numero così grande, e così diverso d'osservazioni, fatte tutte intorno una cosa medesima da valenti Anatomici, a cadauno de' quali si dovrebbe prestar piena fede, trattandosi di materia di fatto, o di cose con gli occhi proprj vedute, descritte, e diligentemente disaminate. E pure ad alcuno è necessario negarla, accordarla ad altri, ad altri interpretarla, e far vedere, che quasi tutti hanno egualmente veduto, benchè diversamente giudicato. Proccurerò dunque con incredibile fatica, con riverente rossore, e con inalterabile stima verso d'ognuno, d'accordare il veduto, particolarmente nelle cose più essenziali, e dalle quali tutta la verità di questa dottrina dipende, mostrerò in ciò, che tutti, o quasi tutti convengono, e in ciò, che disconvengono, accennerò gli abbagliamenti, e donde nati sieno, e stabilirò in fine, o almeno cercherò di stabilire il più vero, indicando sinceramente l'ancora oscuro, e che ulteriori diligenze, e dirò anche fortuna ricerca, per metter fuora di ogni acerba disputa questa nuova, ma, se Dio mi ami, la più vera sentenza d'ogn'altra. Non parerà già ad alcuno, ch'io abbia fatta una così copiosa raccolta d'osservazioni, e di esperienze altrui, e mie, a una sola materia spettanti, per pompa d'erudizione, o per volontà di criticare uomini di prima fama, e che tant'oltre sentono ne' misterj della Natura, imperciocchè in una cosa ancor dubbiosa, e da non pochi novamente contrastata, mi faceva mestieri d'una continuata, e lunga serie di sperienze, e di osservazioni, che impossibile riusciva, che da me solo farsi potesse, e per fare la quale concorse a favorire il fortunato Arveo fino una Reale potenza: laonde sono stato da pura necessità guidato a questa non inutile, nè disdicevole fatica,

Fatica dell' Autore.

Necessità di riferire tutte le osservazioni.

per

per cavare da uno ciò, che non ha veduto l'altro, confrontare il veduto, e da più ſtorie una ſola ſtoria facendo, e come ſopra una tavola una sì ricca fila di oſſervazioni ponendo, raccogliere in un batter d'occhio il frutto maturato in tanti anni di così ſpinoſe fatiche, e far di tutti un ſolo lavoro, ma nella lode, e nell'utile a tutti commune.

Fa di più ſtorie una ſola ſtoria.

2. Cavo primieramente dalle ſperienze, ed oſſervazioni concordi dell' Arveo (*a*) del Graaf(*b*) del Verheyen (*c*) e d'altri, non eſſere neceſſario, ch'entri tutta la ſoſtanza, o corporatura del ſeme dentro l'utero, e ſe v'entra, come ſovente accade, che colà reſti, mentre per alcuni giorni dopo il coito tutti concordano, che nulla d'oviforme, nè di concetto in quello ſi vede.

Seme non fabbrica il feto.

3. In ſecondo luogo, che la grande Opera della generazione ſi fabbrica certamente ne' teſticoli, o per meglio dire, nelle Ovaje delle femmine, veggendoſi in tutte un' inſigne, e molto palpabile mutazione, come ognuno confeſſa, eccettuato l' Arveo: ponendo però contra queſto ſolo le oſſervazioni di tanti, e ſegnatamente riguardo alle Daine, delle quali e' parla, quelle fatte dal Pejero, (*d*) e da noi ſteſſi (*e*). Il Signore Sbaraglia (*f*) benchè, sè nolente, e contraſtante, confeſſa, come nell' Ovaja d'una Vacca e' vide il *corpo giallo*, e nel narrare la Storia della Donna caduta dal Moro (*g*) deſcrive pure non accorgendoſi, lo ſteſſo, come dimoſtreremo, quando alle ſue obbiezioni daremo una compiuta riſpoſta. Lo che tutto conferma la celebre ſperienza del Nuckio (*h*).

Generazione ſi fa certamente ne' Teſticoli, o Ovaje delle donne.

4. In quarto luogo è chiaro, tanto appreſſo gli antichi, quanto i moderni Anatomici, eſſere una diverſiſſima ſtruttura fra i teſticoli delle femmine, e que' de' maſchi, eſſendo queſti un'invoglio di glandule, ſimili a tanti inteſtinetti, che in molta parte alla foggia di una mataſſa di refe ſi ſviluppano e quelli un' ammaſſo di veſcichette, piene nello ſtato lor naturale di limpidiſſima linfa, al fuoco, alla maniera della chiara dell' uovo ſempre quagliabile, oltre la materia glandoloſa, di colori diverſi in animali diverſi deſcritta, e un' andamento molto variato de' canali ſanguigni, e di fibre d'ogni maniera.

Teſticoli dell'uomo affatto diverſi da que' della donna.

5. E'

(a) *Vedi qui Cap. 6. num.* 4. (b) *Cap. 6. num.* 13.
(c) *Cap.* 8. *num.* 2. 3. 5. (d) *Cap. 6. num.* 13.
(e) *Cap.* 5. *num.* 1. (f) *Cap.* 8. *num.* 20.
(g) *Cap.* 8. *num.* 18. (h) *Cap.* 8. *num.* 21.

Corpo giallo prima si genera.

5. E' manifesto dalle Osservazioni fatte dal Malpighi (*a*) da Noi (*b*) ed innocentemente dallo stesso Graaf (*c*) dal Verheyen (*d*) e da altri, come il *corpo giallo, o glandulosο* non si genera solamente dopo la fecondazione dell'uovo, ma molto prima, andandosi appoco appoco sviluppando, e maturando sino, che sia nello stato di affatto manifestarsi, e di dar fuora l'uovo.

Corpo giallo qual sia.

6. E' pur sicuro, che questo *corpo glanduloso* è cavo, e di maravigliosa struttura, e come, prima, che da lui esca l'uovo, o il concetto, s'apre nella sua papilla, per osservazione del Malpighi (*e*) di me stesso (*f*) del Sig. Verney (*g*) del Sig. Littre (*h*) del Graaf (*i*) e d'altri, e quantunque sia, conforme i diversi animali di colore per lo più diverso, come ho accennato, e paja pure alcun poco di struttura diversa, come anche tutta l'Ovaja, e particolarmente delle Cavalle, e delle Asine, questo nulladimeno non varia l'essenza della medesima, e forse ciò segue conforme la presta, o tarda maturazione, e conforme portano più, e meno i feti nell'utero, o per qualche altra ancor occulta cagione.

Crescendo il corpo giallo, decrescono le vescichette.

7. E' fuora di dubbio, che quando cresce il *corpo giallo, o glanduloso*, quasi tutte le vescichette dell'Ovaja si votano, benchè vene sia un solo, come accade nelle Vacche, nelle Donne, nelle Pecore, nelle Capre, e simili, che per lo più un feto solo partoriscono, o se più vene sieno, come nelle Scrofe, nelle Cagne, nelle Tope, nelle Coniglie &c. conforme le osservazioni del Malpighi, le nostre, e d'altri ne' già citati luoghi.

Vescichette linfatiche non possono mai staccarsi.

8. Egli è pure incontrastabile, che le vescichette linfatiche, come osservò il Sig. Mery (*k*) per relazione del Sig. Fontanelle, sono così altamente radicate, e legate da fibre, da membrane, da' vasi, ch'egli è impossibile, che si stacchino, ed escano. Così notò con grande saviezza anche il Signore Sbaraglia (*l*) così Verney il Seniore, così Lamy, così l'incomparabile Malpighi, e così noi, se pur è lecito il corroborare

(a) *Cap. 2. n. 14.* (b) *Cap. 3. 4. 5. in moltissimi luoghi.*
(c) *Cap. 6. n. 19.* (d) *Cap. 8. n. 1.* (e) *Cap. 2. n. 6. e seq.*
(f) *Cap. 3. 4. 5. in molti luoghi.* (g) *Cap. 7. n. 2. e seguenti.*
(h) *Cap. 7. n. 10. e seguenti.*
(i) *Cap. 6. in molti luoghi.*
(k) *Hist. de l'Academ. Royale des sciences &c. An. 1701.*
(l) *De Vivipara Gener. Scepsis &c.*

borare con altre l'esattissime osservazioni di sì valenti Maestri.

9. E' ancor chiaro, che le menzionate vescichette linfatiche non sono uova, conforme le osservazioni del lodato Malpighi (*a*) conforme quelle del Sig. Sbaraglia (*b*) conforme le nostre, (*c*) e di alcuni altri, quantunque pochi, lo che anderemo sempre più dimostrando, e mettendo in buon lume, per essere uno scoglio, in cui anche i seguaci della sentenza della generazione de' vivipari dall'uovo sono innocentemente urtati.

Vescichette non sono uova.

10. Si stabilisce, che i testicoli delle Donne sono necessariissimi alla generazione, contra l'oppinion di coloro, che cotanto gli sprezzarono, e che ardirono chiamargli piuttosto *Testium cadavera*, *che testes*, ciò deducendo sì da tante osservazioni riferite negli antecedenti Capitoli, sì dal vedersi, che cavati i medesimi, restano per sempre infeconde le Femmine.

Testicoli delle Femmine necessariissimi alla generazione.

11. Resta pure collocato in chiara luce, che dal forame, che naturalmente s'apre nella papilla del corpo glanduloso esce un'uovo, o un concetto, o un composto oviforme, dentro cui si rinchiude tutto il feto, come da tante osservazioni del Graaf, del Malpighi, del Verhejen, degli Accademici Francesi, e nostre già riferite si fa palese, e come in un Capitolo a bella posta dimostreremo.

Dal forame della papilla esce sicuramente il feto.

Vedi i suddetti Capitoli.

12. Che la Tromba s'accosti, e che inghiotta, per così dire, il concetto, o l'uovo uscito, e col suo moto peristaltico dentro l'utero lo porti, è già stato con gli occhi stessi da noi, e da menzionati Autori d'incorrotta fede veduto, lo che sempre più faremo palese ne' seguenti Capitoli.

Tromba s'accosta, e porta il concetto nell'utero.

13. Che quest'uovo non s'attacchi subito all'utero con le radici della Placenta; ma aspetti, che questa germoglj, ed esca dalle membrane involventi lo stesso, è stato dall'Arveo, dal Graaf, e da tanti riferiti negli antecedenti Capitoli confermato.

Uovo non s'attacca subito all'utero.

14. S'è pure ne' luoghi detti da moltiplicate osservazioni dimostrato, che l'uovo, subito giunto nell'utero, vada notabilmente crescendo, con assorbire una purissima nutritiva linfa da' pori suoi, (come le uova de' Serpenti, delle Lucertole,

Come cresca l'uovo nell'utero.

(a) *Vedi quì Cap. 2. in varj luoghi.*
(b) *Cap. 8. num. 20. e Cap. 18.*
(c) *Cap. 4. num. 2. e Cap. 18. num. 15.*

tole, de' Camaleonti, e simili dall'umida terra, come nella mia Storia del Camaleonte Affricano ho descritto,) finchè piantate le radici riceva dalla Madre un nutrimento più copioso, e più forte, e secondo alcuni segua anco a riceverne, a mò di rugiada, da' pori delle membrane.

Verità, e cose di fatto, e non supposte.

15. Premesse queste verità, che non sono già supposti; ma cose di fatto, delle quali ognuno, che non abbia le traveggole agli occhi, si può sempre certificare, dico, che finora è bene stata creduta per vera da un popolo, dirò così, d' Autori Moderni, l'oppinione, che l'uomo, ed ogni bruto nasca dall'uovo; ma sia detto col dovuto riverentissimo rispetto ad ognuno, non hanno, eccettuato il Malpighi, e forse pochi altri, conosciuto, qual sia il vero verissimo uovo, mentre le vescichette linfatiche non lo sono certamente, come abbiamo detto, e come anderemo sempreppiù dimostrando, ch'è stato uno de' principali motivi, che mi ha mosso, a ricercare, fra lo scempio di tanti animali, la verità.

Vescichette non sono certamente uova contra il comune parere.

Vescichette sono una specie di glandule.

16. Le vescichette adunque non sono altro, che una spezie di glandule, la struttura delle quali, assai elegante, in niuno animale meglio, che nell'ovaja d'un'Asina vecchia (*a*) scopersi, lo che molto bene conobbe anche il Signore Sbaraglia, (*b*) e prima di tutti 'l mio riverito Malpighi. Tanto è ingegnosamente gelosa la Natura nella formazione, e in un perfettissimo raffinamento di quel sugo, che deve andare la prima volta ad irrorare la tenerissima, e dirò a nostri occhi invisibile macchinetta del corpo, che spuntar deve, come un germe, dal calice, che non è contenta, che si depuri, e assottiglj cento, e cento volte nel circolare col sangue, e co' fieri, passando, e ripassando per tanti vaglj, e colatoj; ma vuole, che di più nell'avvicinarsi al gran lavoro, torni a vagliarsi, ed a purificarsi nelle suddette glandule vescicolari, d'indi passi nel calice, che non è, che il corpo giallo, o glanduloso descritto (*c*) con tanti sifoncini, agguisa d'intestinetti ravvolti, o minutissime glandulette, dove di nuovo pure si feltra, ed assottiglia.

Raffinamento della linfa, che và al primo germe.

Dentro il Calice della materia gialla sta tutto l'artifizio della generazione; ma molto occulto.

17. In questo calice sta tutto l'ultimo artifizio della generazione, in questo è nascosto, come nel grano di una pianta

(a) *Vedi quì Cap. 4. num. 2.*
(b) *Cap. 8. num. 20.*
(c) *Vedi Cap. 3. 4. 5. in varj luoghi.*

ta tutto il ſegreto della futura pianta; ma, Dio buono! con così fina, e minutiſſima maeſtria, che ſi ſtancano gli occhi, e le mani per iſcoprirlo, e quando ſovente ci crediamo, d'averlo ſcoperto, noi dolenti, ci fugge, e ſiamo sforzati, tornar da capo, per ritrovarlo. Io ſono perſuaſo, che l'uovo, o l'invoglio continente il feto ſia nel centro di queſto calice, io beniſſimo veggo, che quì la macchinetta ſi genera, o ſi ſviluppa, e matura, e che per le trombe in grembo all'utero diſcende: io pure ottimamente veggo, che ſenza quello non ſi dà generazione, nè fecondazione nell'ovaja; ma con tutte queſte vedute, che ſono infallibili, io non veggo con quella chiarezza, che deſidero, l'uovo ſpuntar dal calice, attaccato al calice, creſciuto, ſpiccato, e dal medeſimo uſcente. E pure io ſono ſicuro, arciſicuro, che colà vi è queſto lavoro, perchè io, e tanti di me più ſaggi, e più prodi Oſſervatori, l'abbiamo veduto uſcito; ma uſcito con tal ſegretezza, e mirabile induſtria della geloſa Natura, che nè nella bocca della papilla, nè nel tubo, che mette foce in eſſa, nè in quella linfa, che tutto annaffia, nè prima, che in quella nuotaſſe, nè dal ſuo gambo nel miſterioſo calice pendente, come maturo frutto, l'ho mai potuto vedere con tal franchezza, ch'io giuraſſi, d'averlo ſicuramente veduto.

Rifleſſioni dell'Autore.

Si dichiara, di non aver mai veduto con tutta chiarezza il vero uovo, tanto è occulto l'artifizio della Natura.

18. Ma veggo ſtrabiliare V. S. Illuſtriſſima in vedermi fedel difenſore delle uova de' vivipari, e poi negare non ſolo, che queſte non ſieno le veſcichette linfatiche, come tanti Valentuomini hanno ſinora creduto; ma dire con tanta ſincerità, e ſicurezza, che non le ho mai dentro il calice vedute, e nè meno nella papilla, o negli altri accennati luoghi dentro la circonferenza dell'ovaja. E non ſolamente non le ho vedute io; ma, ſe leggerà con attenzione tutta la ſerie delle oſſervazioni del Graaf nelle coniglie, del Verheyen, e di tanti altri, non troverà giammai, che dicano, che dentro il calice, o attaccato a lui, o nuotante nella ſua linfa abbiano veduto l'uovo; ma ſolo dentro le trombe, o dentro l'utero, maravigliandoſi intanto il Graaf con tutti i ſeguaci ſuoi, come le veſcichette linfatiche, ch'eſſi hanno preſo per uova, ſieno nell'ovaja grandi; ma, quando ſono entrate nella tromba, dieci volte più piccole appariſcano, lo che appreſſo di me pare un manifeſtiſſimo ſegno, che quelle non ſieno le uova, avendo fatto tutti d'accordo un ſolenniſſimo abbagliamento, non tornando a rimpicciolire le uova la Natura giammai,

Come ſia difenſore delle uova, e non le abbia con ſicurezza vedute nell'Ovaja.

Dove ſi veggano le uova con ſicurezza.

Abbagliamento chiariſſimo degli Autori.

mai, ma sempre aumentandole, se il contenuto feto aumentare si debbe, come in tutti i generi delle bestie ovipare, e in tutte le grana, o nelle frutta delle piante, (che sono le uova loro) s'osserva. Ma non solamente nè io, nè il Graaf, nè altri candidi espositori delle osservazioni sue hanno vedute le vere uova ne' menzionati siti, ma nè meno i primi Anatomici dell'Italia, tutti miei singolarissimi amici, co' quali ho parlato, o a' quali ho scritto, e molti ancora fuora d'Italia, le hanno ne' detti luoghi vedute, contuttocchè vi abbiano usata ogni scrupolosa attenzione, per rinvenirle, ed uno de' più destri, ed oculati (*) le ha meco più volte (nel tempo, che le papille erano già aperte, e quella sua linfa gemevano) diligentissimamente indarno nelle Cagne ricercate.

Niuno Anatomico parlando, o scrivendo con sincerità all'Autore ha mai vedute le uova vere nell'Ovaja.

19. Il solo Malpighi (*a*) ch'io sappia, il solo Littre (*b*) il Sig. Verney, e forse pochi altri con molta confidenza asseriscono, d'aver vedute le uova nel Calice: il primo *due uova* in una Vacca, il secondo *un' uovo* col feto, ancor dentro il calice in una Donna, *con altre uova pure, e dentro, e fuor dell' ovaja*, ed il terzo parimenti *dentro il calice ne vide*. Io non ho coraggio di contraddire ad uomini sì grandi, e di una fede piena degnissimi, e nè posso, nè voglio negar loro, che non abbiano veduto tutto ciò, che hanno consegnato alla memoria de' Posteri, ma solo invidio la lor fortuna, e della mia mi lamento, e rimbrotto, perchè non mi ha fatto mai vedere con evidente chiarezza questo tanto sospirato fenomeno. Ne' seguenti Capitoli però, tutte le Storie brevemente disaminando, mi farò lecito di rapportare ciò, che potrebbe dire alcun' altro, e segnatamente, se fosse vivo lo strepitoso Sbaraglia, non io, non volendo mai perdere il dovuto rispetto a' primi lumi del passato, e del presente Secolo, e protestandomi, di non negare a loro la fede, ma semplicemente riferire ciò, che potrebbe venir in mente a chi volesse negarla.

Autori, che le hanno vedute.

Modestia dell' Autore, e rispetto agli altri.

20. Non ostante queste difficultà, o quest' ultimo da me, o da altri amici non mai veduto fenomeno, che sarebbe quello, (se fosse più facile a farsi vedere,) che darebbe l'ultima

Ciò non ostante l'Autore concede l'uovo.

(*) *L'Illustrissimo Signor Morgagni, Primario Anatomico dell' Università di Padova.*

(a) *Vedi qui Cap. 2. num. 11.*

(b) *Cap. 7. in più luoghi.*

ma mano, e tutto il lume a questo Sistema, incontrastabile, e dimostrato rendendolo, non ostante, dico, questa difficultà di scoprire attaccato al suo calice, o in altro sito dentro il medesimo, o nella papilla l'uovo, io sono persuaso, che vi sia, o almeno un non sò che d'analogo all'uovo, ma così limpido, così trasparentissimo, tenerissimo, e dilicato, che non si renda soggetto alla rozzezza della nostra vista, nè della nostra mano, o che per quanto gentilmente si maneggi, e si tocchi, quando è là dentro, subito si rompa, spappoli, e si dilegua, e sotto apparenza di limpida linfa apparisca. Quando poi entra nella tromba, subito visibile si renda, perchè le sue membrane alquanto s'addensino, e riflettano la luce, o imbevendosi di sughi più grossetti, o in un batter d'occhio, affatto come maturando, ed alquanto ingrossando si manifesti. Quante cose vi sono, che per la loro diafaneitade non veggiamo, per la grossezza della nostra vista, e perchè in far vedere questa sorta di corpi lucidi, e trasparenti nè Microscopio, nè Lente alcuna ci ajuta? Molti ancora sono così piccoli, che, se non aggrottiamo ben bene le ciglia ci fuggono, e molti, anche grossetti, se non si movessero, nè meno da noi veduti sarebbono, quantunque veri, reali, e organici corpi, come i vermi dell'aceto, del seme, dell'acqua, e simili, de' quali nel Trattato de' vermicelli del seme già parlammo. Essendo adunque le uova, o cose analoghe alle uova nel suo follicolo piccolissime, trasparentissime, e sè non moventi, non è maraviglia, se divisar non si possano, se alquanto non ingrossino le loro membrane, e non si rendano qualche poco opache, come accade, quando sono nelle trombe discese, ovvero, quando per qualche accidente restano impaniate, o imprigionate nella loro nicchia, in cui allora possono farsi palesi. Può anco sospettarsi, che siccome il seme de' maschi in que' tuboletti serpentiformi, e con così strano artificio ravvolti si contiene, e solamente nell'atto della grand'opera in molti animali, (che non hanno le vescichette del medesimo conservatrici) fuora si spruzza, e più palpabile, e più visibile allora si rende, così l'uovo si trattenga fino all'ultimo momento della sua uscita dentro i da me scoperti tuboletti, che sono nell' interna superficie del corpo glanduloso, e che solo sbocchi, quando, renduto perfetto, le fibre carnose, che il detto corpo, e tutta l'Ovaja circondano, in uno stante s'increspino, e dentro quella triangolare cavità, da me accennata, lo caccino.

Per qual cagione non si vegga sì facilmente nel calice.

Vedi Cap. 18. num. 14.

Come, e quando l'uovo si renda visibile.

Ragioni, perchè così difficilmente si vegga.

Perchè, e quando si veggano.

Altri pensieri dell'Autore.

Come l'uovo venga cacciato fuora.

cino. Questa è di una tale figura, che nel comprimersi, che fanno tutti gli angoli suoi interni, viene a chiudere esattamente ogni suo voto, laonde facilmente tutto il contenuto fuora si spreme per la via più ampla, e dove non è contrannitenza alcuna, ch'è quella dell'aperta papilla. Se poi qualche volta quest'uovo, o corpo oviforme, o per vizio de'sughi, o per mancanza della forza energetica de'solidi non puo essere dalla propria nicchia scacciato, allora si manifesta là dentro, come forse è accaduto al Malpighi, al Littre, e a pochi altri, se alle loro osservazioni prestiamo fede. Impossibile per altro, o cosa molto strana sarebbe, che sempre, o immaturo, o maturo quest'uovo appeso al suo gambo nel calice non si vedesse, e in tante stragi di femmine da me, e da altri fatte, non fosse stato una volta, o almeno più frequentemente veduto. Siamo, Signor mio stimatissimo, in un secolo inclinato anzi alla severità, che alla benignità della censura, nel quale quasi niuno gode pretta, e incontrastata la fama, e in cui si vuol da tutti vedere, e toccare con mano quello, al quale debbesi prestare intera fede, ed il gran Redi, Uomo politico, di profondo, e svegliato ingegno, soleva dire, che non basta nè una sperienza, o una osservazione, nè due, per istabilire la verità d'una cosa; ma cene vogliono almeno dodici, tutte chiare, nette, uniformi, e ben fatte, altramenti si possono prendere abbaglj, riuscire il sistema crudo, inameno, e fallace, e credere di aver osservata una cosa, e che sia un'altra, come è accaduto ad alcuni, *qui pallio, & hircino barbicio philosophum fingunt*. Qualcuno ancora, quantunque non arrivi a vedere tutto ciò, che vorrebbe vedere, fondato sull'analogia, che non è sempre tutta sicura, dottamente farneticando, scrive, d'aver veduto ciò, che crede, non potet essere in altro modo, che in quello da lui pensato. Guardimi però il Cielo, ch'io mai sospettassi una simile faccenda de'suddetti candidi, e accreditati Scrittori: credo, che abbiano veduto tutto ciò, che hanno scritto, e che tutta la difficultà consista nello imbattersi in quel fortunato punto, e in quella destinata Femmina, in cui le uova, o i corpi oviformi maturi sieno a quel segno visibili, e sicuramente palpabili. Ma ponghiamo alla disamina tutte le principali Storie apportate, dalla quale spero, di far sempreppiù conoscere, quanto finora le sono andato rozzamente esponendo, ed ammiriamo intanto i perspicacissimi ingegni degli Avversarj nostri;

Alle volte resta nell'Ovaja ingrossa, e si manifesta.

Altre riflessioni dell'Autore.

Quante sperienze uniformi vi voglino, per istabilire la verità.

Alcuno qualche volta male si fonda sull'analogia.

Difficultà per veder l'uovo.

ſtri; ma non ci curiamo, d'imparare da loro, a ſcoprire gli arcani della gran Madre con una face più fummoſa, che lucida.

CAPITOLO X.

Prima diſamina delle apportate ſperienze, ed oſſervazioni del Malpighi, dell'Arveo, e del Graaf.

1. E' Uffizio d'un Calunniatore, e malevolo, dice un dotto Moderno (*a*) l'accuſare d'un peccato colui, che conoſce affatto immune da quello; del Satirico, far paleſe, e mordere que' vizj, che sà, o ſoſpetta negli uomini ritrovarſi; ma l'uffizio del Critico ſi è, il notar ſolo quegli errori, da' quali penſa l'altrui mente ingannata, e portare contra i medeſimi le proprie contrarie ſentenze, ed i momenti loro, guidato dal ſolo fine, e dal ſolo amore della verità per pubblico bene. Di queſti tre così diverſi Inſtituti, il primo certamente è iniquo, ed ingiurioſo: gli altri due, l'uno de' quali non è da condannarſi, l'altro da pienamente lodarſi, facilmente dalla retta norma ſi partono, ogni qual volta eccedono i confini del proprio propoſito. Proccurerò, mio Signore, di ſtare tanto lontano da' due primi, quanto io ſono amantiſſimo dell'oneſto, e del vero, e cercherò nel terzo, di non uſcire di que' limiti, che deve profeſſare ogni uomo d'onore, e di lettere, che puo ſenza alcuna contradizione odiare le menzogne dell'amico, e riſpettare, ed amare teneramente l'amico.

Uffizio del Calunniatore, del Satirico, e del Critico.

Proteſta dell' Autore.

2. Che le oſſervazioni del Malpighi fatte intorno le Ovaje, principalmente delle Vacche, non abbiano quella naturale chiarezza, che ſogliono avere tutte le coſe ſue, non può certamente diſſimularſi, dal che forſe è nato, non eſſere ſtata ben inteſa, nè univerſalmente applaudita, nè ſeguitata la ſua ſentenza: nulladimeno a chi ben bene la pondera, e penetra il ſuo midollo, vi ſi vede dentro il ſuo profondo, e mirabile intendimento, ed ha aperto a' Poſteri un nuovo campo da diſcorrere, e da mettere ſempreppiù in chiaro la verità. I diverſi ſtati del *corpo giallo* delle Ovaje delle Vacche, i quali moſtrano, come diverſe età del medeſimo, non pare, che guardati corriſpondano ſempre alla ſua deſcrizione, sì per-

Oſſervazioni del Malpighi intorno le Ovaje quali.

Corpo giallo non ſempre lo ſteſſo, e perchè.

(a) *De Moralibus Criticæ regulis &c.*

perchè io sospetto, che la Natura in certe produzioni, o corpi, che non fa stabili, e che sono, per così dir, *temporarj*, giuochi sovente, mostrandogli ora d'un'apparenza, ora d'un'altra, quantunque nell'essenziale sieno uniformi; sì perchè sarebbe d'uopo, imbattersi per appunto in quel giorno, anzi in quell'ora di aumento di questi corpi, nella quale gli osservò, e descrisse il Malpighi, essendo sempre in un continuo moto, ed accrescimento, e in conseguente in una mutazione continua; sì finalmente perchè un poco più, un poco meno di sangue, o d'altri fluidi, o stagnanti, o usciti, o alterati varia i colori, restrigne, o aumenta le cavità, contorce, o allunga le fibre, e cagiona, come veggiamo nelle altre parti sensibilissime mutazioni. Da ciò probabilmente è avvenuto, che questi *corpi gialli*, *o glandulosi* sono stati da molti, e da me stesso con qualche varietà veduti, e descritti. Il più considerabile, che nella Descrizione fatta da questo celebre Professore osservo, si è, (e che può patire la critica di qualche suo Avversario) l'aver descritto senza esitanza l'uovo (*a*) attaccato a una pendice, o vaso umbilicale verso il centro, e alcuna fiata più profondamente nella *materia gialla suddetta*, *o corpo glanduloso* della grandezza di un grano di miglio, e qualche volta si dichiara d'aver vedute anco due uova, non dissimili nella forma da quelle, che nelle mosche delle Galle si veggono. Nè io, nè molti, per verità, hanno potuto così felicemente ritrovare queste uova, ed il Sig. Mery si protesta *di nonne aver mai veduto alcuno dentro il suo calice*, (che è la suddetta materia gialla) *come sarebbe da desiderare per istabilire questo sistema*, a giudizio ancora del Sig. Fontanelle. Se sono grosse, come un grano di miglio, e simili alle uova delle mosche delle Galle, dovrebbono pur vedersi, e pure tanti, e tanti altri, che ho già citato, e non citato, e che le hanno attentamente anch'essi cercate, non le hanno mai discoperte. Quell'averne vedute due, può anche maggiormente far entrare in sospetto, che uova non fossero, essendo le Vacche *unipare*, quantunque alle volte; ma molto di rado, ne facciano due, ed anco tre. Un nuovo fondamento di sospetto potrebbe addur alcun'altro, cioè, che nulla è più facile alla Natura, che il creare vescichette, che possono emulare le uova, lo che ho io dimostrato nella mia dissertazione *delle vesciche dell'utero*,

Sono i corpi gialli sempre in una mutazione continua &c.

D'onde sia nata la varietà della diversa descrizione de' corpi gialli.

Dubbj intorno l'osservazione dell'uovo del Sig. Malpighi.

Altri sospetti contra il Malpighi.

(*a*) e se-

(a) *Vedi quì Cap. 2. num. 11. Vedi pure Cap. 18. num. 14.*

(*a*) e segnatamente nelle Annotazioni(*b*) dove descrissi un grosso tumore acquoso trovato nel fegato d'un Bue, dentro il qual tumore nuotavano, e continuamente si generavano vescichette di varia grandezza, emulanti la figura, e consistenza delle uova, ripiene tutte d'un sugo quagliabile al fuoco, analogo pure alla chiara delle medesime. Mi sortì pure una volta osservare un vero Polipo nel cuore, in cui era una cavernetta, piena di minutissimi globetti bianchi membranosi, che tutti avrebbono presi per glandule, o per uova, se saputo non avessero, essere quella una produzione casuale, o uno scherzo della Natura. Le quali cose, se così sono, come veramente per testimonio de' miei occhi sono sicure, chi non vede (possono aggiugnere,) che i globetti dal Malpighi osservati, nè potuti osservare da altri, potevano essere della stessa maniera? Oppure non sieno alcuna di quelle minute ghiandoline, oltre l'ordine della Natura per accidente ingrossate, (come accade a quelle del plesso Coroideo, o d'altre parti del corpo,) che in que' cannelli varicosi col Microscopio nelle pareti interne del corpo giallo s'osservano? Di più incalzare potrebbono, che ne' Ricci, ne' Calici, ne' Tubercoli, ne' Gonfietti, nelle Spugne, nelle Pillole, nelle Gallozzole, nelle Galle, e simili produzioni delle Querce, e delle altre piante, che hanno dentro sè l'uovo, simile appunto, com'egli dice, a que' delle Vacche, sempre lo stesso uovo si vede, ed è appunto la Galla al corpo glanduloso nell'uffizio suo simillissima, e considerata nel suo genere, e nell'uso nella struttura non molto al suddetto dissimile, essendo anch'essa di fibre, e di lobetti formata, e da' suoi vasi, che il nutrimento portano all'uovo, copiosamente annaffiata. Se quest'uovo adunque sempre si vede, sì ne' suoi principj, sì nel suo aumento, sì nel suo fine, e se nella figura, e nell'uso all'uovo delle Vacche non è discordante, doverebbe anch'esso con la stessa facilità sempre vedersi, come nelle Galle, e nelle altre produzioni menzionate sempre si vede: nella maniera appunto, che ne' calici delle vere uova degli uccelli, o degli altri ovipari, quando incomincia a spuntare sino all'ultima sua perfezione sempre si scorge, e si distingue. Ma

Cosa potessero essere le uova del Malpighi.

Uova delle produzioni morbose delle Querce sempre si veggono.

(a) *Parto mirabile &c. nella Raccolta di varj Trattati fatta dal Sig. Ertz in Venezia* 1715. *pag.* 83.

(b) *Ivi* §. 34. *pag.* 121.

Venerazione dell' Autore, ciò non ostante, al suo Malpighi.

Ma sia, come si voglia, io a parlare sinceramente, ho tanta fede, e venerazione alle osservazioni del mio Maestro, che non ho coraggio di negare, che le da lui vedute uova non fossero, o perchè fossero state da qualche accidente colà trattenute, e ingrossate, o perchè la Natura abbia voluto a lui solo iscoprire, e far vedere tanti misterj, che ha sempre tenuto a cento, e cento altri sotto un velo densissimo nascosti.

Felicità, e infelicità dell' Arveo.

Primo inganno dell' Arveo.

Movimenti nel tempo di Venere.

3. L' Arveo, quanto fu felice nel pubblicare, e nel mettere in chiaro la circolazione del Sangue, altrettanto fu infelice nel vedere, e nel conoscere i primi principj della generazione dell' uomo, e degli animali, quantunque abbia avuto una fortuna, come s' è detto, a pochi, e forse a lui solo dal Cielo donata. Avendo veduta la bocca dell' utero delle Daine, e delle Cerve di una particolare struttura fabbricata, e molto ristretta, giudicò, che da quello potesse ben' uscire materia, ma non entrarvi, e in conseguenza fosse chiuso l' adito al seme stesso nel tempo della grand' Opera. Quanto sia falsa questa proposizione l' abbiamo veduto dall' osservazione del Verheyen (*a*) del Ruischio (*b*) e di altri, sapendo ognuno, che non è morto, quante insigni mutazioni si facciano in quelle parti nel tempo di Venere, ingrossando, e crescendo, ora strignendo, ora aprendo, e in varj, strani, e furiosi modi movendosi. Tutta si altera la Natura, e s' inorgoglia: tutto vorrebbe penetrare il maschio, e tutto assorbire la femmina, e quanto quello dona, tanto questa ingorda, ed avida riceve. Gli Antichi chiamarono quella interna rarefazione, e alterazione delle parti uterine, o quel calore maggiore allora eccitato, e in conseguente quella minor resistenza, o quel vortice, dirò così, particolare, che in quel tempo, e in quella zuffa si fa colà dentro, *Facultà attratrice*; dichiararono tutti d' accordo l' utero estremamente famelico, ed assorbente, e molto bene conobbero, che fra segni più certi d' una femmina umana, o belvina, che resti gravida, siè il non essere ritornato in dietro lo sperma, ed avere il maschio sovente sentito, come una bocca, che tiri a sè sitibonda l' amico umore, e lo traccani. Che sia poi tutta la paniosa, e grossa sostanza del liquor genitale alla generazion necessaria, io non lo credo, sì per i casi narrati dal Graaf, e da altri sì perchè basta quella porzion più sot-

Assorbimento della matrice.

Basta la porzione più sottile, e spiritosa alla fecondazione.

(a) *Vedi quì Cap.* 8. *num.* 3.
(b) *Cap.* 8. *num.* 13.

ſottile, e ſpiritoſa alla fecondazione dell'uovo, penſando, che il reſto ſerva, non ſolamente di veicolo, e di freno, acciocchè prima del tempo non voli, ma ancora, come di fermento all'utero, per prepararlo, eccitarlo, e diſporlo al facile ricevimento dell'oſpite venturo. Bolle certamente in un certo modo colà dentro arrivato, ſpuma, e ſi liqueſa, e co' ſali, e talvolta co' vermini, che ſeco porta, pugne, e irrita quell'interna villoſa tunica, e fa, che s'increſpi, e più ſangue, e più ſpirito di prima reſti ad annaffiarlo, e ad empiere le ſue cellette. Non pare queſta preparazione a tutti gli uteri veramente neceſſaria, per i caſi, che ſi raccontano, o per eſſere ritornato in dietro lo ſperma, o per eſſere reſtato nella prima ſoglia della vagina, e ciò non oſtante ingravidate: ma forſe allora ſupplirà la pronta diſpoſizion della parte, e l'inzuppamento baſtante di proporzionati liquori, come veggiamo accadere a' ſemi delle piante, che in grembo alla terra ſi gettano. Queſti alle volte ſenza alcuna preparazione fatta dall'Agricoltore alla medeſima, naſcono prontamente, s'abbarbicano, e creſcono, ſe il terreno ſia di Natura pingue, facile, irrorato, e diſpoſto a ricevergli, ma ſe al contrario non ſia bagnato, ſia magro, o troppo denſo, nè diſpoſto, non náſcono, o nati preſto periſcono, ſe non concorra pure quell'eſterno preparante, e diſponente, per fare, che l'effetto diſiderato ſucceda. Mi perdoni dunque l'Arveo, s'io ſto in queſto co' buoni Vecchi, e con quelli, che penſano, entrare per l'ordinario il ſeme nell'utero, aprendoſi allora la bocca ſua, quantunque fuora di quell' eſtro io poſſa concedergli, che ſtia ſtrettamente ſerrata.

Effetti del ſeme.

Preparazione dell'utero come, e quando ſegua.

Bocca dell'utero s'apre nel tempo dell'amoroſa zuffa.

4. Un'altro, ma più maſſiccio, e non iſcuſabile abbagliamento trovo nell'Arveo, cioè, che i teſticoli delle femmine (*a*) *tanquam ad generationem nihil facerent, nec turgeant, nec quicquam à ſolita conſtitutione (ſive ante coitum, ſive poſt ipſum) varient, neque ullo inditio utilitatem aliquam, vel ad coitum, vel ad generationem afferant*. Diſſi quaſi con Apulejo, che queſta è *bella fabella pugillaribus, & ſtilo notanda*, dalla quale preſto mi ſbrigo: imperocchè da tante oſſervazioni d'altri, e mie, che ho premeſſo, e da chiunque vuol prenderſi la pena di guardare con gli occhi proprj ſi vide facilmente il ſuo inganno. Il Pejero da me citato (*b*) apporta

Abbagliamento groſſolano dell'Arveo intorno i teſticoli delle femmine.

Inganno ſuo ſcoperto.

Bb la

(a) *Cap. 6. num. 2.*
(b) *Cap. 8. num. 12.*

Cagione dell' inganno dell' Arveo.

la ragione di questo errore, lo che veramente ancor io osservai nella Rupicapra, o Camozza notomizzata (*a*) che anch' essa è di quel genere; cioè, che in questi bruti *exigui quidem sunt testiculi*, e perciò non vi fece sopra quelle diligenti osservazioni, che in un'affare di tanto peso erano necessarie, laonde gli fuggirono dalla vista, i più belli, e i più curiosi fenomeni, che nell'opera della generazione si veggano.

Altro errore dell' Arveo.

Uovo già disceso.

Si mostra il suo inganno.

5. Erra parimenti l'Arveo in pensare (*b*) che solamente dopo quindici, o più giorni dal coito nell'utero le vestigia de' futuri feti appariscano sotto figura di *bisaccia*, *o di sacchetto*, di lente, e muccellagginose fila mirabilmente tessute, e che dopo un giorno, o due si vegga riempiuto di un acquosa, e lenta materia, alla chiara dell' uovo similissima, concioffiachè questo era l'uovo ormai disceso, alquanto dilatato, e in quelle paniose uterine linfe intriso, e spalmato, Ciò egli poco dopo dopo confessa (*c*) dicendo, che non avea ancor annessa la Placenta, nè era attaccato all'utero (*d*) lo che chiaramente dimostra, essere un non so che disceso nell' utero, *non ispuntato, come un fungo dal medesimo*, che dipoi esso veggendolo in figura d'uovo, è sforzato dalla verità a chiamarlo uovo. La cagione dell'equivoco dell' Arveo fu l' essere preoccupato dall'oppinione, che allora correa, che i primi stami dell' Embrione solo nell'utero si formassero, onde non fissò mai l'occhio daddovero nelle Ovaje, e nelle trombe Fallopiane, ma sempre nell'utero, in cui per l'umido, che allora abbonda, e per la limpidezza, piccolezza, e tenerezza dell'uovo, recentemente caduto, in quello involto, e quasi nascoso, non potè mai essere da lui osservato, se non dopo molti giorni del suo accrescimento. Pare pure che a questo grand'uomo molte minute cose fuggissero, nè armasse mai l'occhio di vetro, imperocchè, dove stabilisce (*e*) che i primi principj della generazione sono un' uovo, scrive, di aver veduto degli aborti del secondo mese grandi, come un'uovo di colombo, ma *sine fœtu*, lo che non puo darsi essendo allora dentro i suoi invoglj l'embrione di qualche grandezza, e pure da lui non veduto. Il Ruischio, ed i citati Accademici Parigini ne hanno distinto di pochi giorni

Cagione dell errore dell' Arveo.

Altro errore dell' Arveo.

Embrione sempre è nell' uovo fecondato.

(a) *Cap. 3. num. 1.* (b) *Cap. 6. num. 5. 6.*
(c) *Cap. 6. num. 7.*
(d) *Ivi num. 5. 6. 11.*
(e) *Cap. 6. num. 7.*

nì, ed il Malpighi nella cicatrice dell'uovo, appena fecondato, di una Gallina vide delineato il Pulcino. Quindi pure s'inganna, quando va descrivendo di giorno in giorno le parti dell'embrione; che, a suo credere, allora generando si vanno, quando già tutte generate sono, e si vanno solamente sviluppando, ingrossando, e agli occhi nostri manifestando, come conobbe insino il nostro divino maestro Ipocrate.

Altro inganno dell'Arveo.

6. Fece il Graaf, al contrario dell'Arveo, tutte le sue più diligenti osservazioni *ne' testicoli delle femmine*, e se non il primo, fu almeno tra' primi, che pose in buon lume la sentenza delle uova, e con molte sperienze, ed osservazioni, particolarmente fatte nelle Coniglie corroborolla. Alcuni abbaglj però anche ad esso scapparono, guidato da quella bella esterna apparenza, e da quella probabilità, che, come ho detto altre volte, è più facile ad ingannare, che la pretta menzogna. Cioè veggendo le vescichette linfatiche della figura dell'uovo, aventi in se un'umore, che, come la chiara dell'uovo si condensa al fuoco, che non vi è cosa più simile all'uovo ne' femminili testicoli di quelle, e che nelle trombe, e nell'utero le prime apparenze della generazione sono oviformi, stabilì, che quelle fossero le vere uova, intorno alle quali *solo dopo il coito si generasse il follicolo*, e da questo poi dentro la tromba venisse vomitato. Ma se ben si riflette alle osservazioni, e riflessioni del Sig. Malpighi (*a*) e se non è troppo ardimento, anche di noi (*b*), troveremo, essere bensì fabbricate in grazia dell'uovo le menzionate vesciche, e contenere un sugo, come altrove ho esposto, destinato a quella grand'opra, ma non essere già le uova. Negli *unipari* particolarmente, quando il corpo glanduloso, o follicolo cresce, non dovrebbe smarrirsi, che una vescichetta sola; perchè di un'uovo solo v'è di bisogno, e così a proporzione ne' *multipari* dovrebbono solamente smarrirsene tante, quanti sono i follicoli, ma veggiamo, che tanto nel primo caso, quanto nel secondo quasi tutte le vescichette si dileguano, e si votano, perocchè, come tanti fonti tributarj mandano il loro liquore al follicolo, che contiene veramente l'uovo, e che abbisogna allora di molto fluido, non tanto per incominciare a dilatare le membra del contenuto feto, quanto perchè si gonfj 'l follicolo, e il resto serva di

Graaf osservò meglio dell'Arveo.

Abbaglj del Graaf.

Giudicò le vescichette linfatiche malamente per uova.

Ragioni, che dimostrano, non essere uova le vescichette.

(a) *Cap. 6. num.* 14. 15.
(b) *Cap. 9. num.* 15.

veicolo all'uovo, portandolo intatto, ed a seconda dell'onde sue dentro la tromba, e dalla tromba nell'utero. Che questo follicolo, chiamato dal Malpighi nelle Vacche *corpus luteum*, cresca ad una incredibile grandezza, e come ingorda voraggine assorba l'umore di quasi tutte le vesciche, in tante osservazioni già s'è veduto, e lo stesso incredulo signore Sbaraglia (*a*) confessa finalmente di aver trovato un *corpo giallo* d'insigne grandezza, che la maggior parte del testicolo occupava. In secondo luogo vorrei, che considerassero la grandezza di queste vesciche, particolarmente nelle Cavalle, nelle Asine, e in tanti altri animali, quando sono del loro umore satolle, e nelle loro nicchie poste, e dipoi, quando sono dentro le trombe, e l'utero appena calate, conciossiacosachè sono queste strabocchevolmente minori di quelle: onde egli è impossibile, che le stesse stessissime sieno, tantoppiù, che le trombe non sarebbono capaci di riceverle, e segnatamente quelle delle Asine, e delle Cavalle da noi descritte, essendo le loro vesciche grosse molto, e le trombe al contrario, particolarmente, dove mettono foce nell'utero, molto piccole, o strette, di sostanza, come cartilaginosa, e non arrendevole formate, e in molte spire a maraviglia ritorte.

Grandezza delle vesciche sproporzionata alla cavità degli Ovidutti, o trombe.

7. So, che molti seguaci di questa oppinione, e primo di tutti lo stesso Graaf nelle osservazioni de' Coniglj (*b*) ha notata anch'esso questa gran differenza, *essendo, dice, cosa chiara, e manifesta, che le uova già da' testicoli escluse, sono dieci volte minori delle uova, che stanno ancor' aderenti a' testicoli*, e che hanno a più risposte pensato, fra le quali 'l Graaf, e i suoi seguaci giudicano la più forte, che intanto ne' testicoli sieno maggiori, *in quanto abbracciano dell' altra materia, cioè quella, dalla quale la glandulosa sostanza de' follicoli viene composta*. Ma, se guarderanno ben bene troveranno, che la sostanza de' follicoli nasce tra una vescichetta, e l'altra, non è una vescichetta linfatica ingrossata, e ridotta in figura di follicolo, e l'uovo, che dentro il follicolo si sviluppa, non viene formato dalla detta vescica, ma da un' altro principio così invisibile, e così occulto, che non può divisarsi, e di cui, bisogna confessarla sinceramente, siamo ancor' allo scuro. Ma se fosse una delle dette vesciche, la quale l'uovo, ed il follicolo formasse, niuna cosa dovrebbe essere più facile,

Errore del Graaf, e di altri manifesto nel credere uova le vesciche non conosciuto da loro.

Ragioni, e osservazioni, che mostrano, non essere uova le vescichette.

(a) *Cap. 8. num. 20.*
(b) *Cap. 6. num. 18.*

le, che veder l'uovo dentro il follicolo, perocchè dovrebbe essere, come un grano dentro la sua celletta, che andasse staccandosi egualmente da tutti i lati, e restasse solo attaccato col suo piede, circondato dalla linfa, natante, bello, e visibile senza occhiali. Non trovo in alcuno questa facilità di vederlo, ed i più ingenui, e dotti Anatomici viventi m'hanno confessato o con lettere, o a bocca, d'averlo ben veduto nelle trombe, o nell'utero; ma non dentro il follicolo giammai. Scorriamo tutte le Osservazioni del Graaf, e troveremo, che nè anch'esso dice, di aver mai veduto l'uovo dentro il follicolo, ma ben sì nella tromba, e nell'utero. Dopo 24. ore dal coito nel mezzo de' tagliati follicoli *non iscoprì, che un limpido umore, e nella circonferenza una materia più spessa, e tirante al rosso*. Dopo 27. ore spuntavano le papille, *per le quali, compressa la sostanza de' testicoli scaturì un limpido umore, a cui un' altro più denso, e più rosso seguì, e nelle corna, o trombe tagliate non ritrovò ancora alcun' uovo*. Passate 48. ore spremette i testicoli di un' altra con molti follicoli, ed eminenti papille, *dalle quali pure stillò, alla maniera di albume, un poco di liquore, ma il resto della sostanza rosseggiante delle uova, divenuto più spesso, facilmente non isprememevasi*. Così 52. ore dopo aperti altri follicoli ormai maturi, incontrò in questi *una materia glandulosa, che nel mezzo avea una piccola cavità*, ma in quella non vide ne pure uovo alcuno, che pur allora dovea chiaramente vedersi, mentre s' accostava al tempo d'uscire già perfetto dalla nicchia sua, *come 72. ore dopo il coito in un' altra le trovò uscite dentro le trombe*.

Facile sarebbe il veder l'uovo, se fossero le vescichette.

Graaf non vide mai l'uovo nel suo follicolo.

8. Come dunque può essere, che le vescichette linfatiche sieno le vere uova, se nè, come si chiudano dentro il follicolo, nè come in quello, e da quello si stacchino, nè come maturino, nè come rimpicciolischino può concepirsi, non che vedersi? Se prendiamo l'analogia dagli Ovipari, nella quale tanto risidano, la falsità della detta proposizione chiaro vedremo, imperciocchè, quando incominciano a spuntare dal suo follicolo, sempre, e poi sempre vanno invisibilmente crescendo, finattantochè vengano cacciate dal corpo, ma nel nostro caso sarebbe tutto tutto al rovescio la natura: cioè l'uovo prima sarebbe grande, e visibilissimo, poi affatto nel suo follicolo per molto tempo invisibile si renderebbe, e in terzo luogo invece di farlo crescere, quando nelle trombe apparisce, lo farebbe, per confessione dello stesso Graaf, dieci volte divenir minore più di quello, quando la prima fiata

Strigne l'argomento contra que', che riconoscono le vescichette per uova.

ta all'Ovaja era appiccato. Così discorriamo de' semi di tutte quante le piante, che o nel primo principio ne' loro utricoli non si veggono, o quando a scoprirsi incominciano, più non ritornano con passo retrogrado indietro, ma sempreppiù crescono, finchè scappano da' loro alveoli maturi. Il Verheyen anch'esso in quelle sperienze, che e' fece nelle Pecore, e nelle Vacche non potè mai iscoprire l'uovo nel suo follicolo, e così tanti, e tanti altri, confessando tutti d'accordo, trovarsi in quello una cavità, scaturir linfa dalla sua bucata papilla, ma non mai con quella vedersi galleggiare, e strascinar seco nuotante l'uovo, ch'è lo spettacolo cotanto da ognuno disiderato. Vi sono altre prove, che sempreppiù confermano, non esser uova le vescichette linfatiche, riferite dal Signore Sbaraglia, e da altri, che apporteremo nello scioglimento delle obbiezioni, che serviranno, per vieppiù stabilire la nostra proposizione, quantunque non servano per distruggere il Sistema delle uova, come pensa quell' acerbo Antagonista del mio venerato Malpighi.

Altro argomento tolto da' semi.

Verheyen nè meno vide l'uovo nel suo follicolo.

9. Il secondo abbagliamento assai manifesto, che fece il Graaf, fu il credere, che il follicolo si generasse solamente, quando restava fecondato l'uovo, mentre questo è un'organo, che si va molto avanti preparando, e manifestando, come abbiamo in tante osservazioni dimostrato, e posto fra le cose evidenti, come nel Capitolo 9. num. 5. ho notato. Dalle quali cose puo agevolmente chicchessia fare argomento, quanto difficile sia il rettamente osservare, ed essere necessario, non quietarsi così tosto sulla fede di tutti, per non assomigliarsi a certi nostri Arcavoli, che furono tanto buoni, e corrivi al credere, sol che uno dicesse loro, d'avere così veduto. Le osservazioni, e l'esperienze ben fatte insegnano le regole generali, che leggi della Natura s'appellano, le quali a chi non è affatto losco, fanno ancora generalmente conoscere l'unità, la semplicità, e l'immutabilità divina nelle sue sempre adorabili operazioni.

Altro abbaglio del Graaf intorno al follicolo o materia gialla, che non si genera dopo il coito conforme vuole il suddetto.

CA-

CAPITOLO XI.

Seconda disamina delle Osservazioni, ed Esperienze degli Accademici Parigini.

1. SOno molto lodevoli gl'ingegnosi modi del Sig. Verney, per iscoprire l'interna tessitura dell'Ovaja delle Vache, le cavità, l'apertura del loro follicolo, la comunicazione dell'aria di cella in cella, di vaso in vaso, e finalmente le uova. E certamente io sono persuaso, (e mene sono assicurato con l'esperienza) che soffiando l'aria dentro i follicoli, questa passi sovente nelle vesciche, e nelle loro cellette, sapendo Noi, come abbiamo detto, la comunicazione, che hanno queste con quelli, scaricandovi dentro la loro linfa, e tantoppiù votandosi, e disparendo agli occhi nostri, quantoppiù quelli si riempiono, si dilatano, e s'inalzano. La maraviglia si è, come da' follicoli, e dalle cellette, o vesciche entri l'aria cacciata con tanta facilità dentro quegli angustissimi canali del sangue, ovvero da questi in quelle, posciachè non mettono già foce, o non istanno con la bocca aperta dentro gli uni, nè dentro le altre, altrimenti gronderebbe a piombo il sangue dentro le cavità menzionate, e non si feltrerebbe già per angustissimi, ed invisibili pori quella sottilissima linfa, della quale abbiamo fatto parola. S'io soffio dentro tante altre cavità, ed utricoli, o cellette del corpo degli animali, anzi s'io gonfio dentro i follicoli dell'ovaja, veggo bene gonfiarsi tutti que' luoghi voti, pe' quali può liberamente passar l'aria, ma non ho mai avuta questa fortuna, che con tanta felicità entri ne' vasi sanguigni, e da questi in quelli, se non quando troppo forte soffiando ho fatto qualche lacerazione. Io dunque invidio questa sua grande destrezza, non essendomi riuscito, di lodevolmente imitarla.

Osservazioni del Verney poste all'esame.

Difficultà, che l'aria dalle vesciche, e follicoli entri ne' sanguigni vasi e da questi nelle vesciche, se non si fa qualche lacerazione.

2. Un' altra felicità ho notato in questo dotto, e valente Francese, ch'è l'aver vedute tante uova, e dentro, e fuora, e mezze dentro, e mezze fuora, e farle giocare a suo modo a forza di vento. Ma, Dio m'ajuti, come ha mai fatto (Si stenta a capire, come il Malpighi ne abbia vedute due, e tanti altri, da' quali ho preso lingua (ed io fra questi) nonne hanno mai potuto vedere alcuno, ed egli sempre, e tan-

Vesciche prese per uova dal Sig. Verney.

e tante con così fortunata facilità ne ha vedute? Ma non vorrei già parere uno ſtrano Cervello, ſe ſoſpettaſſi, che nonne abbia vedute niune, e che tutte quelle, che ha credute uova, non foſſero, che veſcichette linfatiche, come dalla quantità, deſcrizione, e poſitura facilmente ſi ſcorge. Così ſe ſi guardano le figure elegantiſſime, che di queſte Ovaje con le loro deſcrizioni apporta, ſempreppiù in chiaro ſi viene, ch' egli ha fatto il ſolito comune abbagliamento del Graaf, che preſe le tante volte menzionate veſciche per uova.

Il Sig. Littre ha preſo anch' eſſo le veſcichette per uova.

3. Ma ſoſpetto forte, che non ſolamente il Sig. Verney, ma anche il Sig. Littre (*a*) abbia preſe le dette veſciche per uova, e, dirò quaſi per aver veduto troppo, abbia veduto nulla. Il ſavio, ed oculato Sig. Fontanelle (*b*) nel riferir queſta Storia prudentemente non iſcrive (*c*) con la dovuta franchezza, che il Sig. Littre abbia trovato ſicuramente quanto ha deſcritto, ma con cautela lodevole dice, *ha creduto di ritrovare nelle ovaje d' una femmina, ch' egli ha eſaminato &c. ciò, che conviene meglio a queſto ſiſtema, che ad ogn' altro*. Moſtra l' accorto Segretario dell' Accademia, che anch' egli ha avuto qualche ſoſpetto della verità di queſto fatto, mentre altro è ſcrivere aſſolutamente, *egli ha trovato*, altro è ſcrivere dubbioſamente, *ha creduto di ritrovare*. Così dopo di aver apportate due uova nelle Ovaje della ſteſſa femmina oſſervate, prima di deſcrivere il terzo in tal maniera cautamente s' eſprime: *ma ſe il Sig. Littre ha veduto in queſta medeſima ovaja così diſtintamente, com' egli penſa, un terzo uovo, del quale egli parlò alla Compagnia; ſe gli Filoſofi, i più indifferenti per tutte le parti, e i più zelanti per la verità non ſono già ſoggetti nelle oſſervazioni delicate, a vedere ciò, che vorrebbono, il Siſtema delle uova è fuora di diſputa*. Chi ben' intende il linguaggio di queſto artifizioſiſſimo Scrittore, non iſtenta a capire, ch' egli non crede queſte oſſervazioni infallibilmente vere, altrimenti non direbbe, *ſe il Sig. Littre ha veduto, com' egli penſa*, e non aggiugnerebbe, che *il Siſtema ſarebbe fuora di diſputa*, ma avrebbe detto, che *il Sig. Littre ha veduto, e che ha poſto il Siſtema fuora di diſputa*. E in fatti eſſendo ancora in un capo molto eſſenziale più diſputabile, che mai, è ſegno, che le oſſervazioni del Sig. Littre ſono incerte, o dubbioſe, potendoſi

Così ſoſpetta anche il prudentiſſimo Sig. Fontanelle.

Modo di eſprimere dubbioſo del Sig. Fontanelle.

(a) *Vedi qui Cap. 7. num.* 10.
(b) *Cap.* 18. *num.* 14.
(c) *Ann.* 1701. *pag. m.* 51. *della riſtampa d' Amſterdam.*

dosi sospettare, come tocca il Sig. Fontanelle, *che abbia veduto* (come pur troppo accade a certi appassionati Filosofi) *non ciò, che vi era, ma ciò, che avrebbe voluto, che stato vi fosse*. Si guardi la sua descrizione, che fa de' testicoli, delle Ovaje, delle trombe, e dell'utero di una Donna (*a*) da me fedelmente traslatata in Italiano, e si vedrà, come tutto era viziato, adulterato, scirroso, e fuora dell' ordine della Natura slogato, cresciuto, e malamente posto. Le due Ovaje erano più grosse dell'ordinario, e la dritta era, *come un' uovo d' anitra, costante di due sole gran celle*; piene d' una materia, non al solito limpida, ma *biancastra, torbida, spessa*, e direi, come squallida, e marciosa. Sopra una di queste celle trovò un foro, ch'egli credette fatto da un'uovo uscito da una di quelle, imperocchè trovò un corpo ritondo (ch' era anche più grosso del diametro del foro) dentro la tromba da quella parte (che trovò pure più grossa dell'ordinario) il qual corpo ritondo credette un'uovo, che à cagione dell'utero scirroso, e comprimente la detta tromba, non avea potuto entrare nella sua cavità. *Egli era* (così il Fontanelle) *giunto molto appresso alla matrice, ma non sarebbe giammai entrato, mentre questa era divenuta scirrosa, e nell' indurarsi avea alquanto scorciata, e ristretta, e molto aggravata, e caricata la parte del canale della tromba, che la penetra*. Essendo pure la descritta cella nella sua cima bucata, enormemente amplificata, e piena d'un'umore marcioso, può nascer dubbio ad alcuno, che per quel foro non fosse uscito già un' uovo, ma che fosse venuta à suppurazione, come accade a tanti altri tumori del nostro corpo; ovvero, che i fori, i quali naturalmente in queste membrane si scorgono, come *ho dimostrato nella Notomia particolarmente de' follicoli maturi delle Ovaje delle Cagne*, in questo caso straordinario di smisurata dilatazione, e rilassamento delle membrane, se ne fosse uno aperto, e manifestato, ed in particolare quel maggiore, che s'apre nella papilla. Nè vale il dire, che un'uovo era nella tromba vicina, conciossiachè, se consideriamo la descrizione, ch' e' fa della medesima, più grossa dell'ordinario, scorziata, ristretta, e calcata, si vede, ch'era tutta viziata, e che quanto è difficile il concepire, come avesse potuto così bellamente accostarsi, per assorbir l'uovo, e condurlo verso la Matrice, così altrettanto è facile il credere, che

Tutto era viziato, o scirroso.

Disamina dell'Autore delle osservazioni del Littre, che giudica false.

Foro nell'Ovaja, d'onde possa essere nato.

Vedi quì Capitolo 4. § 5. e seg. Parte 2.

Non era uovo il supposto uovo nella tromba.

(a) *Cap. 7. num. 10. e seg.*

che quello non fosse un vero uovo; ma una casuale produzione vescicolare, facile, come ho detto (*a*) a generarsi in varj luoghi dal solo sbocco d'una linfa nutritiva, e viscosetta.

Crescono le difficultà contra il Sig. Littre, per essere tutte quelle parti morbose.

4. Se in oltre volgiamo l'occhio alla tromba, ed all'ovaja sinistra, troveremo non solo eguali; ma più rilevanti difficultà. Era la tromba più piccola dell'ordinario, più colorita, e con la bocca rovesciata all'indietro, ed attaccata, o com'egli dice, incollata al ligamento largo della Matrice, e in conseguente incapace, come confessa, di potersi accostare all'ovaja, d'abbracciarla, e d'ingojar l'uovo. L'Ovaja pure era anch'essa più grossa dell'ordinario, e probabilmente viziosa, e guasta, e stento a capire, come un sì degno, e accorto Notomista abbia pensato, di mettere in chiaro un Sistema, dal suo Collega Sig. Mery agramente contrastato, sopra un'utero, trombe, ed ovaje evidentemente morbose, conforme e' confessa, e nelle quali senza dubbio possono essere ingannatrici apparenze, e per cui si può contrastar sempre, e non concluder mai nulla. Quattro uova, al suo dire, erano in questa Ovaja (*b*) uno caduto nell'addomine, *due a traverso delle sue membrane, ed uno con il feto rinchiuso*, ch'io in tanti disordini della Natura, se fosse vero, giudicherei portentoso. Il primo lo suppone caduto nell'addomine, per aver veduto un sacchetto con un piccolo foro aperto in cima, il quale viene da lui descritto, come un vero follicolo con la sua materia gialla, o glandulosa, e fibre carnose, e due erano per ispuntare anche fuora delle membrane comuni dell'ovaja, ch'erano divenute dirimpetto a loro sottili, come la buccia d'una cipolla, senza alcun foro, fermandosi quivi a riflettere, come queste uova generalmente escano, distendendo prima le membrane, e poi lacerandole: aggiugnendo di più, *che non ha mai potuto scoprirvi foro alcun naturale, e che queste aperture lasciano sempre, rinchiudendosi, una sensibile cicatrice, ciò, che accader non dovrebbe, se fossero naturali.*

Crede malamente di aver veduto quattro uova in una sola Ovaja.

Vedi Cap. detto, num. 14.

Ivi num. 15.

Altro inganno del Sig. Littre.

5. Quanto al follicolo descritto, e all'uovo uscito, e caduto nell'addomine può anche concedersi; ma quanto alle altre due uova, che crede di aver vedute, ch'erano vicine ad uscire, temo d'errore, giudicandole *vere, e reali vescichette* lin-

Si mostrano gli abbaglj del Sig. Littre, essendo vescichette le credute uova.

(a) *Cap. 10. num. 2.*
(b) *Cap. 10. num. 13.*

linfatiche, ch'essendo in quel sito rilevate, e sospignendo alquanto la membrana comune, come è loro solito, erano cagione, che più sottile apparisse, e per la copia ancora del nutrimento, che per quella tensione, o alzamento di fibre non poteva egualmente, come ne' luoghi men tesi introdursi, e fermarsi. Nè basta il dire, ch'erano annaffiate da' vasi sanguigni, molto visibili, *come il giallo delle uova degli uccelli*, ch'è attaccato all'ovaja, *circostanza*, riferisce il Sig. Fontanelle, *che non è da dimenticarsi*, conciossiachè questa è una circostanza comune, anzi necessaria alle vescichette linfatiche, come abbiamo a suo luogo dimostrato, e come ognuno può facilmente comprendere, se solo riflette, che quella linfa, che in sè contengono, non può essere loro da altri canali portata, che da' vasi sanguigni. Che sia necessario, che le uova, se vogliono uscire, sforzino, e squarcino l'esteriore membrana, o come ingegnosamente al suo solito dice il Sig. Fontanelle, *scavino, e facciano insensibilmente una mina*, questo sia detto con pace d'entrambi, è per più evidenti ragioni lontano affatto dal vero. La prima si è, ch'io stesso ho veduto il foro nelle papille delle Cagne, e di altri animali, come ho detto a suo luogo (*a*) senza poter mai veder l'uovo. Se dunque apparisce il foro, e non apparisce l'uovo, non può essere fatto da questo; ma egli è un' organo particolare, che crescendo alla destinata grandezza, si va da sè stesso manifestando, ed aprendo. O quanto facile sarebbe il trovare quest' uovo, e prima, e dopo l'apertura della papilla! imperciocchè, se dovesse urtarla, sospignerla, e con dolce, o non dolce violenza lacerar le sue fibre, e aggiusa di mina aprire il foro, dovrebbe pur essere un corpo di qualche resistenza, e di qualche sensibile grossezza dotato, e in conseguente senza alcuna difficultà agli occhi nostri armati, o non armati facilmente visibile, e pure ho tante, e tante volte veduto le papille, e prima, e nel tempo, e dopo il suo foro, e le ho sempre vedute senza quel corpo, o quell'uovo contrastante, e a sè stesso preparante, e dilatante la via.

Vasi sanguigni proprj anche delle vescichette linfatiche.

Uova non squarciano le membrane.

Si vede il foro, e non l'uovo, fortissimo Argomento, che non sia l'uovo, che faccia il foro.

6. *Che poi queste aperture lascino sempre, rinchiudendosi, una sensibile cicatrice, ciò, che seguir non dovrebbe, se naturali fossero*, rispondo, che generalmente in tanti, e tanti follicoli, che ho veduti (da' quali certamente era uscito l'uovo, perchè

Cicatrici non sempre restano dopo l'uscita dell'uovo.

Cc 2

a) *Vedi quì Cap.* 4. §. 5. *e seg. Par.* 2.

Vedi quì Cap. 3. della Par. 2. §. 10 od in altri &c.

chè si contenevano i feti nell' utero, come nelle Scrofe, Topi, ed altri animali, da me accennati) non si trovano cicatrici di sorta alcuna, laonde avendole così di rado trovate, mi hanno fatto venir in mente, restar queste solamente allora, quando il foro naturale ha qualche lesione patito, essendosi da alcun' agro sale, o dalla copia della linfa dal foro con troppo empito sboccante, o da alcun' altra cagione lacerate le fibre sue, e in conseguente nel riunirsi poi, e rammarginarsi, lasciata la cicatrice. E' troppo improbabile, che la Natura Maestra, e Madre benigna voglia servirsi in un' operazione sì dilicata, sì gelosa, sì gentile di un modo così barbaro, e violento, per cui senza dubbio in parti fibrose, e membranose, e di un senso così esquisito dotate seguirebbono spesse volte funestissimi sintomi, come infiammagioni, convulsioni, dolori, emorragie, e simili, che non si veggono. Ha con tanta incomprensibile sapienza il tutto disposto, che a suo tempo quello, che non appariva apparisce, si apre il chiuso, e si chiude l' aperto, e tutto con legge, con ordine, e con incomprensibile maestria segue senza violenza, e senza rottura, se per qualche strano accidente non sia, a farlo, necessitata. Nè le membrane, o casselline, o teche, o borse, che rinvolgono le uova delle Raze, de' Cani di mare, e degli altri pesci, nè gli utricoli, invoglj, o buccie delle frutta, e de' semi, quando sono mature si lacerano; ma tutte in quel tal sito determinato dolcemente si aprono, dove si vede una particolare struttura di fibre, che prima strettamente si combaciavano, e poi si staccano, e si ritirano in loro stesse, lasciando naturalmente la sfenditura, o il foro all' uscita del rinchiuso corpo proporzionato, e prescritto.

Perchè alle volte vi resti la cicatrice.

Provvidenza della Natura.

Non segue lacerazione in niuna Ovaja.

7. Ma venghiamo alla vescica, o all' uovo, che rinchiudeva il feto (*a*) maraviglia in vero,

Ch' avvanza tutte l' altre maraviglie.

Questa vescica, dice, *era più piccola delle altre, ed era dentro un sacchetto, simile al descritto, cioè a un corpoglanduloso, o follicolo, nel cui liquore stava un feto, d' una linea, e mezzo di grossezza, e sopra tre di lunghezza, col suo vaso umbilicale, e in cui seppe, in compagnia d' altri amici, distinguere il capo, la bocca, il naso, gli occhi, e il resto del corpo con le sue membra*. In primo luogo torno a ripetere, che non capisco, nè capirò

Vescica viziata, creduta malamente un' uovo col feto.

(a) *Ivi num. 16.*

rò giammai, come crescendo, e manifestandosi 'l feto nell' uovo, l'uovo più piccolo divenga di quello, ch'egli era, prima, che vi fosse il feto, essendo cosa contraria a tutte le buone leggi della Natura, ed a ciò, che nelle uova degli uccelli, e ne' semi delle piante tutto giorno veggiamo. Incomincia certamente la Natura tutte le cose sue dal minimo, e non soggetto a' nostri sensi; ma quando incominciano a manifestarsi, le veggiamo ogni dì più manifestate, mentre entrando i sughi, ed ampliando le parti, queste occupano sempre uno spazio maggiore, onde la circonferenza delle circondanti membrane è necessitata a crescere, non a sminuirsi. Dovrebbe dunque bastare questo argomento a chi non distingue le vesciche linfatiche dalle uova, considerando, che quelle sono sempre, e dieci, e quindeci, e venti volte maggiori delle vere uova, anche quando queste sono nella tromba, o cresciute a un termine, che fino il feto in lor si distingua. In secondo luogo vorrei, che mi dicesse, com'era stato fecondato quest'uovo. Rivolgiamo di grazia indietro l' occhio alla Storia, e dal Sig. Littre, e dal Sig. Fontanelle così elegantemente descritta. Amendune le trombe erano altamente viziate (a) la destra compressa, accorciata, e dall' utero scirroso caricata in maniera, che siccome, a sua detta, non potè lasciar passar l'uovo, che discendeva, così non avrebbe potuto lasciar passare lo spirito maschile, che dovea ascendere, per fecondarlo. La tromba sinistra avea la bocca rivoltata verso la regione illiaca, ed incollata al ligamento largo sinistro della Matrice, onde nè meno questa avea potuto portare lo spirito alla detta Ovaja, per fecondare alcun'uovo. Come adunque, Dio buono! potè trovare in questa un'uovo fecondato, anzi col feto evidentissimo dentro il medesimo? E perchè maturo non fece, come quello dell' Ovaja destra, che suppose uscito, e caduto dentro l'addomine? Come anche questo non sortì, giacchè egli era perfezionato, e arcimaturo? E se non poteva entrar nella tromba, perchè era rivoltata, viziata, e strettamente attaccata con le membrane sue, non rotolò anch'esso fra le intestina? E per qual disgrazia restò ancora col suo ospite già sviluppato, e grandetto in grembo all'Ovaja? Il male fu, Riveritissimo Signore, *che il Sig. Littre credè di vedere ciò, che avrebbe voluto vedere, quantunque sia tra Filosofi, i più indiferenti, e i più* ze-

Uovo non può divenire più piccolo, quando si manifesta il feto.

Ragioni fortissime.

Altra difficultà contra il Sig. Littre, essendo tutto per sua confessione viziato, e fuora di sito.

Strigne il nostro Autore l' Argomento.

Ragione dell' equivoco.

(a) *Ivi num.* 11. *num.* 12.

zelanti per la verità, ed io gli professi una distintissima stima. *Il Sig. Littre, ed alcun' altro con esso lui* (sono parole del Fontanelle) *pretendono, d'aver veduto, e medesimamente in parte senza Microscopio il cordone umbilicale, che attaccava questo feto alle membrane dell'uovo, la sua testa, il foro della bocca* &c. ma questo *pretendere di vedere* appresso noi altri Italiani non importa *l'avere assolutamente veduto*. Ma per dirla con ogni più riverente rispetto ad uomini di tanta fama, io non mi sento inclinato a credere, che quel fantasma, o corpicello veduto nell'uovo fosse un feto; ma una porzione di linfa quagliata, dirò così, *fetiforme*, simile all'omaccino del Dalempazio (*a*) veggendosi sovente cotali scherzi della Natura insino ne' legni, ne' metalli, e nelle pietre. L'essere l'utero scirroso, l'impossibilità di potere lo spirito fecondatore ascendere all'ovaja, l'essere tutte le parti, a questa mirabil' opra destinate, per loro ingenua confessione, o scirrose, o tumefatte, o violate, o incollate, o accorciate, o ingrossate, o dall'impaludamento di sieri stagnanti, e corrotti malmenate, storte, disguisate, e sfoggiatamente contraffatte, mi danno un'incontrastabile fondamento di dubitare senza nota di temerità; ma piuttosto col merito di compatimento, o di perdono, se ho avuto l'ardire, di porre in dubbio una Storia sì strepitosa, e sì illustre. Conchiudo adunque con buona licenza di que' Signori, che sono anche in questo caso state prese le vescichette linfatiche per uova, e che queste fuora dello stato suo naturale sono state credute troppo naturali, volendo provare con gli errori della Natura le leggi sue, o far che gli errori abbiano ricevuto tutto il lustro, e tutto il nerbo dalle sue leggi.

Era il creduto feto porzione di linfa quagliata fetiforme.

Dichiarazione del nostro Autore.

Conchiusione degli Argomenti.

CAPITOLO XII.

Terza disamina delle Sperienze, ed Osservazioni del Sig. Verheyen, e del Signore Sbaraglia.

I. IO probabilmente sospetto, che il Sig. Verheyen non abbia mai letta la Lettera del nostro Malpighi (*b*) dove tratta delle uova, e dell'ovaja delle femmine, conciossiacosachè quasi impossibil cosa sarebbe, che non gli avesse pre-

Errori del Sig. Verheyen, per non aver letto il Sig. Malpighi.

(a) *Parte prima de' Vermicelli Spermatici Cap.* 2. *Cap.* 10.
(b) *Ad Sponium &c. e quì Cap.* 2.

prestata tutta la dovuta fede, dove parla de' *corpi gialli*, che con tanta attenzione descrive, e fa evidentemente conoscere, non generarsi solamente dopo la fecondazione delle uova, come volle il Graaf; ma molto prima andarsi preparando, e disponendo. Non occorre dunque, che faccia le maraviglie, per aver trovato *un globetto glanduloso di color rosso, tirante al giallo* nel testicolo d'una Giovenca, che aveva il feto nell'utero, e che cerchi tanti riboboli, e tanti raggiri, per mantenere l'oppinione del Graaf, incolpando ora i Guardiani, che l'ingannassero, ora ch'essi fossero stati da uno scaltro Toro furtivamente ingannati, avendo di nascosto fecondata la femmina, e che poi l'uovo non osservato fosse dall'utero sdrucciolato, e caduto. Meglio in fine soggiugne, non apparire lontano dalla ragione, che le femmine partorir possano alcuna fiata anche le uova non gallate, e che *subventanee* si chiamano, crescendo i menzionati glandulosi globetti per un forte desiderio del coito, da' quali l'uovo, simile a' fecondati, venga fuora escluso.

Materia gialla osservata prima della fecondazione.

2. Sempreppiù mi confermo, che l'accennata lettera del Sig. Malpighi letta non avesse, quando seguendo a scorrere le sue osservazioni (*a*) mi sono avveduto, ch'anch'esso prende malamente le *vescichette linfatiche* per uova. Ciò, che mi pare molto da lodarsi in questo Autore, si è l'ingenuità, con la quale il veduto, e non veduto racconta, nè crescendo, nè sminuendo, nè adornando le osservazioni sue, e candidamente confessando, che non solo dentro i follicoli; ma nè meno nelle trombe non vide mai l'uovo, anzi nè meno vide il foro, o la fessura nelle papille, che pur è facile da vedersi.

Prende anche il Sig Verbeyen malamente le vescichette linfatiche per uova.

Ingenua sua confessione.

3. Non dobbiamo dunque tanto maravigliarsi, se altri celebratissimi Moderni Scrittori, da me citati, e venerati credano anch'essi, che le tante volte nominate vescichette linfatiche sieno uova, imperciocchè, chi con la scorta di tanti uomini grandi, e al di qua, e al di là de' monti riputatissimi non l'arebbe creduto? Non mi resta intorno a questi, come miei riveritissimi Amici, se non caldamente pregargli, a rifare con esattissima, e scrupulosa diligenza tutte le osservazioni predette, sicuro, che le loro anime belle, non permetteranno, che resti più contrastata una verità così chiara, se guarderanno le cose con l'occhio, al loro solito, tutto sincero, e senza passione.

Compatimento ad altri Scrittori, che non hanno conosciuto le vere uova.

4. Il

(a) *Cap.* 8. *num.* 4. 8.

Il Sig. Sbaraglia parte con noi, parte contro di noi.

4. Il Signore Sbaraglia in un conto combatte per noi, e in un'altro contro di noi. Il primo si è, quando nosco nega, che le vescichette, che sono nelle ovaje, sieno uova, l' altro, quando nega affatto, che in alcun modo le uova ne' vivipari si dieno, o che questi nascano dall'uovo. Nella sua Storia, (*a*) ch'egli crede potente distruggitrice di questo nostro Sistema, è sforzato a descrivere, benchè con non troppa esattezza il corpo glandoloso, o giallo, dicendo, *che nella destra ovaja vide una grossa vescichetta d'un'umor giallo ripiena, intorno alla quale erano macchie gialle, che la figura delle uova de' pesci rappresentavano*. E che altro era questa vescica, se non il follicolo, o il corpo giallo del Malpighi, da tanti, e da noi stessi più volte descritto, d'onde era scappato l' uovo, che rinchiudeva l'embrione nell'utero? Nè vale il dire, che *non ci era sopra cicatrice alcuna, nè fossetta indicante l' uscita dell'uovo*; imperocchè ha V. S. Illustrissima sentito nell' antecedente Capitolo (*b*) come, quando naturalmente escono le uova, e non segua lacerazione alcuna nelle fibre del foro, non vi resta cicatrice, come ho cento volte osservato, laonde nulla vale questo, da lui creduto invincibile, argomento. Che poi tutte quante le fibre carnose dell'ovaja fossero così enormemente tartarizzate, di manierachè per necessità non potessero esercitare alcun moto, è difficile da concepirsi, mentre dopo morte, raffreddate tutte le parti, più resistenti, e più inflessibili divengono, e quegli umori, che vivente fluivano, morta stagnarono, ed indurarono: oltre, che può anch'essere, che la disgrazia, se non era affatto seguita, fosse almeno cresciuta dopo la fecondazione, e l'espulsione dell'uovo. Ma concediamogli, che fossero anco molte fibre empiastrate di tartaro, bastava, che il follicolo, o corpo giallo fosse sano, essendo principale uffizio delle sue fibre carnose il cacciar fuora l'uovo, che nel suo seno rinchiude. Così le fibre carnose, dalle quali l'esterna tonaca viene corredata, essendo sane anch'esse, unita la loro forza alla forza di quelle del follicolo, furono sufficienti, a fare vomitar l'uovo nella tromba, ch'era per sua confessione perfetta, come perfetto con l'utero tutto il resto. Non v'era dunque, com'e' suppone, l'impotenza del movente, e la mancanza del mobile, mentre, e quelle potevano moversi, e questo poteva esser mosso.

Vede il corpo giallo, o glandoloso.

Risposta all' obbiezione del Sig. Sbaraglia.

Si risponde a un'altra Obbiezione.

Uovo, come fosse vomitato nella tromba.

5. Si

(a) *Cap.* 8. *num.* 18. (b) *num.* 6.

5. Si sforza di corroborare questa sua osservazione con altre, nelle quali rappresenta le Ovaje, o i testicoli delle Donne così sempre corrotti, e pieni di vizj, che gli pare impossibile, che possano contener uova, o contenute trasmetterle. Questo suo argomento è di quegli, che prova troppo, posciacchè, se fossero, com'egli pretende, tutti, e sempre, i testicoli così guasti, corrotti, e disguisati, sarebbono non solo inutili, ma dannosi, e non tanto l'Ipotesi degli *Ovaristi*, quanto quella di tutti, o quasi tutti i vecchi, e moderni Scrittori combatterebbe. Non nego già, che le Ovaje delle Donne, più, che d'ogni femmina del Mondo, non si trovino nell'apertura de' loro Cadaveri piene di macchie, e di vizj, come notò anche il nostro sperimentatissimo Sig. Morgagni (*a*) ed io ho più volte osservato; ma non è vero, che segua *nella maggior parte*, e se pure *nella maggior parte* alcun vizio si vede, non è universale in tutta l'Ovaja, la quale, per essere composta di tante parti, cadauna delle quali può da sè fare il suo uffizio (cioè di più uova, di più vesciche, e di più follicoli, o nati, o nascenti, o ancora occulti) perciò può eggregiamente un'uovo, una vescica, o un follicolo essere guasto, e l'altro intatto, e vigoroso, e perciò uno fecondarsi, e l'altro corrompersi, o dileguarsi. Per qual cagione poi si trovino tante vesciche, e tanti follicoli corrotti, e maltrattati più nel genere nobile delle Donne, che in ogn'altro genere del Mondo, la ragione, per mio avviso, è patentissima. Possono le femmine de' bruti, agitate dall'estro venereo, acconsentire facilmente alla Natura, non essendo loro vietato, quando lor pare, e con chi lor piace, l'accoppiarsi, e fecondarsi, come con tante strida, e tante leggi è proibito agramente alle infelici nostre Donne: quindi è, che seguendo quelle la sola legge naturale comune data nel tempo della Creazione a tutte le femmine, restando fecondate a suoi tempi, non hanno occasione le loro vesciche, i loro follicoli, e le uova loro di corrompersi, e d'infradiciarsi non fecondate, nè espulse, e che resti dentro, oltre le uova, un certo umor agro, e dirò così, venereo, e tumultuante, che dovrebbe a suo luogo, e tempo essere discacciato, come accade alle misere nostre Donne. Da ciò nascono anche in queste tanti mali, che chiamiamo Isterici, non comuni alle bestie, che sono libere, e che nell'apertu-

Si risponde a un'altra obbiezione del Signore, sud. detto.

Ovaje delle Donne più viziate delle altre.

Ragione, per la quale le Donne abbiano più delle bestie viziate le ovaje.

Per qual cagione le bestie non patiscono affetti Isterici.

Dd ra

(a) *Cap.* 8. *num.* 15.

ra poi de' loro ventri troviamo tanti ſconcerti, e diſgrazie nelle loro ovaje, dall'eloquente Signore Sbaraglia, e da tanti altri minutamente deſcritte.

Vaſo nuovo trovato dal Sig. Sbaraglia.

6. E' degno di lode il menzionato Signore (*a*) quando eſpone di aver trovato ne' teſticoli d'una Vacca un vaſo nuovo contenente limpidiſſima linfa, che noi crediamo, o un linfatico, de' quali molto ne abbondano, ovvero uno di que' canali di comunicazione della linfa, ch'è nelle veſcichette con il corpo glanduloſo, e giallo, oltre l'ordine della Natura ingrandito, di cui già parlammo, votandoſi tutte, o quaſi tutte, quando queſto s'inzuppa, s'impregna, e tutto del detto liquore ſi ſatolla, e ſi gonfia. E' ben degno di maraviglia, come confeſſi, di aver veduto in una Vacca gravida, non una volta ſola; ma molte, *un corpo giallo ſtriato, che ſpuntava molto in fuora* (*b*) ſenza farvi ſopra quelle ſode conſiderazioni, che merita un fenomeno così coſpicuo, e di tanta importanza, *mentre occupava la maggior parte del teſticolo*, ch'è appunto quello deſcritto dal ſuo Antagoniſta Malpighi, ed in cui ſta il miſterioſo principale artificio della generazione di tutti i vivipari. Che poi le veſcichette, al Microſcopio anche da lui ſottopoſte, ſieno una ſpezie di glandule, deſtinate alla ſeparazione di qualche linfa, ſono volentieri con lui, mentre, come ha ſentito, ſono appunto quelle, che hanno il primo, e principal peſo di ſepararla, di cuſtodirla, e di traſmetterla a ſuo tempo alla nutrizione, e aumento del vero uovo, e del ſuo follicolo.

Errore del Sig. Sbaraglia.

Veſcichette ſono vere glandule.

Siſtema del Sig. Malpighi il più vero di tutti.

7. Stabiliamo adunque, che la Sentenza del noſtro Malpighi è la più vera, perchè è la più ſemplice, e la più fiancheggiata dall'eſperienze, e dalle oſſervazioni, tante volte replicate, e perchè, come a ſuo luogo vedremo, mediante queſta tutti i fenomeni con chiarezza ſi ſpiegano, e ſi riſponde adeguatamente a tutte le obbiezioni del Signore Sbaraglia, del Sig. Mery, e d'altri, alle quali non ſi può certamente riſpondere, poſto il ſiſtema comune, cioè, *che le veſcichette linfatiche ſieno uova*, come vedremo, quando a tutti gli argomenti daremo una pronta, e forte riſpoſta.

CA-

(a) *ivi num.* 20. (b) *ivi.*

CAPITOLO XIII.

Come segua l'opera della Generazione, posto il nostro Sistema delle uova.

1. OGni qual volta il maschil seme viene spruzzato o dentro, o avanti l'organo, che più di ogn' altro tengono celato le Donne, attuato dal vicino calore, e sciolto s'alza lo spirito fecondatore, e dove trova minore *contrannitenza*, si volge, si incammina, e si porta fino a quel centro, a cui lo destinò la Natura. La strada è aperta, e nel calore di Venere si fa più ampla, e dilatata, con una certa tensione però di fibre, e increspamento determinato, e con un certo dolcissimo interno moto, che rapisce verso il suo centro tutto ciò, che di fluido, e di volatile entra ne' primi suoi vortici, dal che nasce, come tutto ciò, che per la bocca, o avanti immediatamente la bocca viene cacciato, resta sovente con avidità incredibile assorbito, e tirato ingordamente a se stesso. Mi ricorda, che interrogando una giovane, che per soddisfare a un certo suo prurito, si serviva di un' Ago d'Avolio, a cui entrò con miserabile disgrazia nella vescica, con semplicità, e schiettezza narrommi, che sentì strapparselo dalle dita, e ghiottamente attratto, e ingojato perderlo, sè stupente, ed ammirante una sì impensata disgrazia (*a*). Osservano pure i maritati, che fra' segni, che resti infantata la loro femmina, uno si è, l'aver sentito un certo non ordinario, ed ardentissimo assorbimento, e la Donna un'agitazione, ed un diletto più grande dell'ordinario. Se adunque così va la bisogna, chi non vede, quanto facile sia, che la parte più sottile del liquore prolifico ascenda dalla vagina all'utero, e dall'utero su per le trombe all'Ovaja, dove un'uovo, o più, se più sono, mature, fecondi.

Come venga fecondato l'uovo dallo spirito del seme masebile.

Come ascenda lo spirito all'Ovaja.

Segue una violenta attrazione, o assorbimento.

2. Sappiamo di certo in primo luogo, che tanto nell'utero, quanto nelle trombe si dà un moto vermicolare, detto peristaltico, sì per le fibre musculari, che vi si veggono, sì per l'oculare osservazione nelle femmine de' bruti aperte, fatta dal Graaf, e da me stesso. In secondo luogo sappiamo, che nel tempo dell'amorosa zuffa colà dentro è un calore non or-

Ciò che sappiamo di certo stabilisce la proposizione del nostro Autore.

(a) *Vedi 'l caso dell' Agocrinale, da me altre volte descritto nella Galleria di Minerva. Tom..... Part....*

ordinario, una rarefazione grande, e in conseguente una minor resistenza; e in terzo luogo ci è pur noto, che nell'atto ultimo di Venere, quando le femmine spruzzano il libidinoso liquore, si fa ora un'increspamento, ora un dilatamento di parti, come segue ancora ne' maschi, lo che non è a mio giudizio, che una spezie di dolcissima convulsione, e ritiramento verso il suo principio de' nervi, conosciuto insin da Galeno, e perciò da lui chiamato quell'atto *brevis epilepsia*, come provò la menzionata giovane, quando sentì attratto, e veramente dalla sua mano strappato l'ago d'avolio. Non dobbiamo adunque nè punto, nè poco maravigliarsi, se la parte, ora tutta dello sperma, ora la sua porzion più sottile si porti fino all'ovaja, per l'accennato fine, mentre oltre la sperienza del Verheyen, del Ruischio, e di tanti altri, la ragione lo fa conoscere, e in chiara luce lo pone.

Ascende la porzione ora tutta, ora la più sottile del seme all'Ovaja.

3. In questi intestini moti, e in questi arricciamenti, e contrazioni di fibre stagnano i fluidi oltre il solito, le parti si gonfiano, e s'irrigidiscono, come alle parti de' maschi accadere veggiamo, e tantoppiù, se dolcemente irritate, e punte: laonde arrivando lo spirito maschile alle trombe uterine, che in amabile tumulto anch'esse si gonfiano, e s'inorgogliano, e sempreppiù dal detto spirito, per così dire, aizzate s'indurano, s'inarcano, si contorcono, e vengono tirate sopra l'ovaja da una funicella, che a quella s'attacca, accorciandosi la medesima, e seco stesso strascinandole, dove è minore la resistenza. Giunta a incurvarsi, ed a spianarsi la tromba sopra l'ovaja, con le sue fimbrie, ed espansioni fogliacee strettamente l'abbraccia, e con tanta esattezza la superficie interna dell'una con la superficie esterna dell'altra si unisce, e si combacia, che lo spirito è necessitato, a entrar nell'ovaja per il buco, o per più buchi, come abbiamo detto, che naturalmente sopra la medesima s'aprono.

Trombe uterine, come allora abbraccino l'Ovaja.

4. Entra lo spirito, e per quegli angusti cannelli, e andirivieni va a ritrovar l'uovo maturo, penetrandovi probabilmente dentro per quella parte, dove dipoi la placenta, e gli umbilicali vasi si manifestano, e per quelle strettissime vie portandosi all'inviluppata, e rinchiusa tenerissima macchinetta, che già disposta, e preparata l'aspettava, dà moto a' suoi liquori, gli agita con incomprensibile placidità, e dolcezza, di manierachè alcun poco, e con certa legge lentamente movendosi, e dilatandosi, sono cagione, che le parti, o membra aggrovigliate, e ristrette alquanto s'espandano

Spirito giunto all'ovaja, e all'uovo, come lo fecondi, ed entri.

no, e si strighino, onde incomincino, a scorrere i fluidi con velocità proporzionata per i loro canali. Il primo movimento è probabile, che lentissimo nell' orecchietta, e nel ventricolo destro del cuore si faccia, d'indi nell'altra, e nel sinistro, e queste orecchiette, e ventricoli intanto irritati, o stimolati da questa nuova combinazione di sughi mossi, e moventi, incomincino a costrignersi, e a dilatarsi, cioè a celebrare la sua *diastole, e la sua sistole*, ch'è il *punctum saliens* veduto insin dagli Antichi. Preso una volta moto quest' organo, come un' orologio a pendolo, più non cessa di moversi, onde i liquidi sono necessitati, a scappar fuora dal suo ventricello sinistro, e ad entrare nell' aorta, che urtata, e riempiuta, viene sforzata, a dilatarsi, e dar luogo al corso loro, acciocchè da essa nelle vene, e da queste di nuovo al cuore ritornino. Incominciato con oltremirabile, e soavissima maniera il circolo de' fluidi, tutte le altre parti si vanno sviluppando, e vieppiù dilatando: laonde per i pori dell' uovo, e per gli umbilicali vasi entrando nuovi sottilissimi, e raffinatissimi sughi (che sono già passati per trafila, e per tanti vaglj, come altrove abbiamo detto, e che già preparati stanno dentro il follicolo) urtano i primi, e con essoloro si mescolano, l'interno moto delle particelle sempreppiù accrescono, e fanno nuove combinazioni, e nuovi regolatissimi movimenti, onde si formano globetti, che danno il rosso al sangue, altri corpicelli a' corpicelli s' uniscono, altri si staccano, e danno materia proporzionata all' accrescimento delle parti, e all' ingrossamento de' tubi.

Primo movimento nell'embrione dove, e come si faccia.

Circolo de' fluidi, come segua.

Come seguano i moti, e il sangue rosso si faccia, e si nutrichino le parti.

Vedi quì nella Par. 3. Cap. 5. la Lettera d' un uomo grande, come segua il principio dello sviluppo, e degli umori.

5. Sviluppato il feto nell' uovo, fattosi colà dentro un nuovo moto, e come un nuovo vortice da se, e gonfiate le sue involventi membrane, il sangue, che per i vasi del calice le dette annaffiava, si ferma nel medesimo calice, e vieppiù lo gonfia, e lo fa rigido, onde le fibre sue s' increspano, e dall' uovo si ritirano, perlochè è necessitato a restar libero, come frutto maturo, e cadente dal proprio gambo. Allora l' uovo egli è, dirò così, emancipato, e divenuto, come un corpo, o un' organo da se, venendo a stare nella cavità del calice, come una parte più non sua, onde le sue fibre irritando, maggiormente queste si gonfiano, per i liquidi, che vi corrono, e urtandolo nelle parti sue diretane verso la papilla, dove minore è il contrasto, e la via dilatata, lo cacciano, e premono, finchè sbuchi, ed esca. Uscito viene dalla bocca aperta della tromba (di nuovo accostatasi) ricevuto, e me-

Come si stacchi l' uovo dal suo follicolo, o calice.

Come esca dal calice, e discenda nell' utero.

e mediante il moto periſtaltico di lei, accreſciuto, o riſvegliato più forte dal peſo, e dagli effluvj dell' uovo, diſcende queſto nell'utero. Trova allora, come la terra il grano, queſto già preparato, le arterie portano più copia di ſangue del ſolito, tutto è bagnato, e grondante puriſſima linfa, che per quelle filiere, o per que' vaglj s'è già feltrata, e il nuovo oſpite aſpetta, per irrorarlo, onde giunto, incomincia per i pori, e per le vie deſtinate ſubito a penetrarvi dentro, e queſto a creſcere, e con lo ſtimolo del peſo, e degli effluvj a comunicare un nuovo movimento alle fibre dell'utero, e ad eſſere cagione, che tanto più nuovi liquidi colà fluiſcano, e s'avvallino, per lo deſtinato accreſcimento dell' embrione.

Uovo giunto nell'utero già preparato, ciò che ſegua.

6. Intanto va creſcendo l'uovo, e dalli, molto più, ſtimolati vaſi, e da' vortici maggiori, che colà dentro ſi fanno, sbocca, cola, e creſce a miſura la copia del nutrimento, ſi ſviluppa maggiormente l'incluſo feto, e gli organi alla ſua nutrizion deſtinati anch'eſſi manifeſtando ſi vanno, veggendoſi da un canto delle ſue membrane germogliar la placenta, come le piccole radici ſpuntar dalle grana, gittate in terra, ſi veggono. Queſta s'incaſtra dentro gli alveoli, e le poroſità del utero, dove le arterie vomitano il loro tributo, che non è, ſe non una puriſſima nutritiva linfa, che dalle accennate radichette della placenta viene aſſorbita, e dentro quell' amplo ordigno di mille intrecciamenti di vaſi, e probabilmente di vaglj, e di filiere, e di veſcichette compoſto, ſi tritura, aſſottiglia, e per i canali del bellico deriva dentro il feto, e dentro gl' invoglj, in cui nuota, per varj uſi colà portata.

Uovo, come vada creſcendo, e quando, e come ſpunti la Placenta.

Come paſſi 'l nutrimento al feto, e ſi prepari.

7. Dal fin quì detto ſi vede, come nell'ovaja di ogni, e qualunque femmina ſtanno naſcoſti tutti i feti, che di mano in mano vengono a ſalutare il giorno, per eſſere tutti ſtati creati in un colpo dall'onnipotente, e ſapientiſſima mano di Dio nella prima Madre, onde il naſcere degli uomini, degli animali, e diremo ancor delle piante, e di quanto è ſopra la terra, non è, che un manifeſtarſi ciò, ch'era involto, occultato, e in anguſtiſſimo ſpazio riſtretto, a concepir la qual coſa, quantunque la noſtra immaginazione ſi ſpaventi, la ragione però ci sforza, a concederlo, come abbiamo già eſpoſto in un Capitolo (a) trattando *della piccolezza* de'

Tutti i feti ſtanno naſcoſti nell' Ovaja delle femmine.

(a) *Parte* I. *Cap.* 9. *num.* 5. *per tutto.*

de' vermi del seme umano, e come più diffusamente ne' seguenti esporremo.

8. Ma non solamente vi è il feto, ma tutti gli organi spettanti al medesimo, come l'artificiosissimo lavoro delle membrane, che lo involvono, i suoi vasi umbilicali, e la mirabil placenta, che quantunque in diversi generi d'animali appaja diversa, è però sempre la stessa, ed ha l'uffizio medesimo, si ritrovano già fatti, e nascosti dentro l'Ovaja, non essendo altro l'*Amnion*, e il *Corion*, che le membrane dello stesso uovo, che crescendo il feto crescono, e così vaste col tempo, e di ogni maniera di vasi guernite appariscono.

Organi tutti spettanti al feto ci sono.

CAPITOLO XIV.

Sentenza di S. Agostino, intorno la Creazione, e la Generazione dell' Uomo, degli animali, e delle piante, molto uniforme a quella de' Moderni Difensori degli sviluppi.

1. PAre a prima vista incredibil cosa, e più de' bizzarri Poeti, che de' Savj Filosofanti degna, il dire, che tutto il genere umano, ch'è stato, ch'è, e che sarà fino al finire de' secoli, stesse rinchiuso nelle Ovaje d'Eva, di manierachè, quando l'Altissimo creò la gran Madre dalla costa d'Adamo, ponesse in essa nello stesso tempo un numero d'uova, al nostro intendimento, infinito, altre delle quali i maschi, altre le femmine contenessero: e di più nelle uova delle femmine nascondesse altre uova, e poi altre, che conservassero in se l'uno, e l'altro sesso, e così di mano in mano nelle seguenti; di manierachè in questo Sistema conchiudere si possa, che Eva nelle sue Ovaje tutta quanta intera la Posterità tenesse inviluppata, e ristretta, lo che parimenti si dice di tutte le femmine degli animali, e di tutte le piante: Proposizione, che subito apparisce formidabile alla fantasia, e che appena si ode, o si legge, che quella si stordisce, s'impunta, si dissipa; come in altro luogo ho accennato.

Come Iddio nella creazione della femmina creasse nella sua Ovaja tutto il genere umano.

Così in tutte le femmine, e in tutte le piãte.

2. Sono stato, per vero dire, lungamente pensoso, se dovessi abbracciare, o rigettare questa sentenza, che appresso alcuni riesce improbabile, appresso altri ridevole, e appresso altri la più spinosa, e la più difficile da concepirsi: quando dopo le ragioni di tutti gli altri Sistemi disaminate, dopo letti i migliori Scrittori d'un secolo sì illuminato, e dopo

Dubitamento dell' Autore.

Sentenza degli sviluppi la più semplice, e la più probabile di tutte.

po d'aver preso consiglio da' primi capi della nostra Italia, sono discceso volente, nolente in questa, parendomi ora al contrario de' negatori la più semplice, la più chiara, la più sbrigativa, la più nobile, e finalmente la più decorosa all' infinita onnipotenza, e sapienza di Dio, e in conseguente la più vera, e degna di noi. Diede, per così dire, un' urto soave a' miei spiriti, acciocchè a pieni voti questa sentenza abbracciassero, il Libro uscito del nostro Pubblico Professore della Sacra Scrittura il P. Reverendiss. Tonti, *De rerum creatione* (a) in cui, per sentenza di S. Agostino, quantunque con maniera Scolastica, dimostra, che Iddio tutto in un colpo creasse, e in cui ho trovato, che quanto dicono adesso i Moderni, tutto, o quasi tutto fosse prima, benchè in diverso modo, o in termini diversi da quel gran Santo, e grande Filosofo conceputo, e conforme il suo Sistema mirabilmente spiegato. Io non voglio, nè posso quì diffondermi, ed apportare tutte le Sentenze, autorità, e ragioni di quel sapientissimo uomo, e di questo nostro dottissimo Comentatore, rimettendo i Leggitori al medesimo, ma mi contenterò di dare un piccolo saggio de' detti suoi, acciocchè veggano alcuni Filosofi di lunga robba, e savj, molto in iscrittura quanto il presente Sistema sia degno di lode, se fu prima in modo poco differente da quella bell' anima di S. Agostino immaginato, e creduto.

S. Agostino fu della stessa sentenza, benchè diversamente spiegata.

3. Parlando adunque il suddetto Santo del Libro della Genesi (b) lasciò scritto, *che Dio fece tutto in un colpo, e che adesso in uno stesso tempo è quiescente, e operante*, cioè tutto solo governa, *unde nullam ulterius creaturam instituens, sed ea, quæ omnia simul fecit, administratorio actu gubernans, & movens sine cessatione operatur, simul requiescens, & operans*; dalle quali parole, e da altre saviamente deduce il Padre Tonti (c) *Augustinum intellexisse, in primo creationis momento omnia creata fuisse, ut scholæ ajunt, in actu: nullumque præterea esse creaturarum genus, quod in potentia in eodem item momento productum dici ulla ratione possit*. Apporta il Santo un'essemplo, col quale mette sempreppiù in chiaro la bellezza del suo pensiero, quantunque malamente interpetrato venga con quelle loro, per così dire, Proteiformi distinzioni *potenzialiter, causaliter, virtualiter &c.* dalle Aristoteliche Scuole troppo

Sentenza di S. Agostino come Iddio tutto creò in un colpo.

Spiegazione del P. Tonti, e confermazione del sistema.

Ridevoli distinzioni degli Scolastici.

(a) *Patavii 1714. Apud Josephum Corona.*
(b) *Lib. 5. Cap. ultimo* (c) *Cap. 3. pag. 24.*

po sottilmente insegnate: *sicut autem*, soggiugne il Santo *in ipso grano invisibilia erant omnia simul, quæ per tempora in arborem surgerent, ita & ipse Mundus cogitandus est, quum Deus omnia simul creavit*. Ecco quanto da lungi, e quanto prima dell'uso del Microscopio ha veduto con la sola vasta sua mente ciò, che dipoi è stato da' Moderni scoperto, cioè, che nelle piante sia il loro seme inviluppato, e nel loro seme la ventura pianta, e in questa altri semi, e piante, come adesso ognuno, che non è cieco, apertamente confessa. Basterà per tutti l'apportare un pajo d'osservazioni Microscopiche del Lewenoeckio, che confermano con l'esperienza quanto quello immaginò con l'acutezza de' suoi pensieri. Scrisse in una Pistola alla Società Reale (*a*) di aver veduto in un grano di frumento tre distinte piante con le radici, e con le foglie, e di più *Singulum Secalis granum quatuor principiis recentium plantarum instructum esse*, e nel P. S. della Pistola degli 11. di Giugno dell'anno stesso così replicò: *In præcedenti mea epistola dixi, me in uno hordei grano quinque distincta plantarum principia observasse. Notum vobis facere omittere nequeo, me post illud tempus hordei observasse grana, in quibus septem plantarum principia observabam, ac inter multa unum habebam hordei granum, in quo octo distincta plantarum principia observabam*. Ecco dunque, come l'oculare sperienza dimostra, ritrovarsi *in ipso grano omnia simul*, come pensò il nostro Santo.

S. Agostino vide con la sola mente ciò, che hanno scoperto i Moderni col Microscopio.

Osservazione Microscopica del Lewenoeckio, che tutta la pianta sia nel seme.

4. Nel Capitolo V. segue a mostrare il Padre Tonti contra la comune oppinione, che Iddio creò tutto in un'attimo, e che Mosè la Creazione in più giorni divise, per accomodarsi all'intelligenza del rozzo suo popolo, apportando una calzante Scrittura dell'Ecclesiastico (*b*) quando registrò alla memoria de' Posteri fedeli. *Qui vivit in æternum, creavit omnia simul*, non ammettendo certe soffistiche interpetrazioni di coloro, i quali la suddetta chiarissima sentenza negar non potendo, pensano al loro solito con una distinzione scansarla, col dire, essere ciò vero, *quo ad substantiam, non quo ad ornatum*. Quell' *omnia* nulla esclude: *qui enim* soggiugne (*c*) *dicit omnia, universa dicit: ac proinde tùm elementorum substantiam, tum ornatum includit. Adiiciunt esse excludendos ornatus, sed quod summoperè probare debent, adiiciunt, atque adeò nihil*

Dio creò tutto in un attimo, e spiegazione della Sacra Scrittura.

Confermazione della suddetta sentenza.

Ee *pror-*

(a) *Die 13. Junii 1686.*
(b) *Cap. V. pag. 39.*
(c) *Ivi.*

prorsus adiiciunt. Apertè igitur (conchiude) *D. Patrem Augustinum sententiam ad litteram in divinis scripturis contentam docuisse; quippe qui docuit, Deum creavisse omnia simul, & quoniam hoc ipsum Ecclesiasticus docuit; ille docuit, quod ab Ecclesiastico accepit: ergo auctoritati, rationique consonum est, quod docuit:*

Risposta del Padre Tonti alle interpretazioni sofistiche degli Scolastici.

5. Dimostra pure, essere falso (*a*) che Agostino il Santo abbia inteso, che tutte le cose future sieno state prodotte da Dio, solamente con quella ragione, *che abbia donato alle loro cagioni la sola virtù di produrre:* imperocchè insegna il sapientissimo Dottore, che Dio allora creò così insieme tutte le cose, che inserì in cadauna loro cagione i futuri suoi generi, e nature di fatto, *quasi semen quoddam, & primordiale esse* che nella nostra sentenza vuol dire *gl' inviluppi, o il compendio primo di ciò, che col tempo debbe manifestarsi:* di maniera-chè, dovendo essere cavati fuora nella successione de' tempi dalle loro cagioni, non si potessero dire *di nuovo prodotti, ma solo estratti alla luce del giorno,* mediante l' amministrazione de' generi ne' medesimi operante: lo che nel terzo *Libro de Trinitate* (*b*) manifestamente il Santo Scrittore insegnò conciossiacosachè discorrendo ivi de' Maghi dell' Egitto, che con l' esemplo di Mosè cose mirande, e portentose operavano alla presenza di Faraone, dimostrò, che quelli allora non crearono per virtù de' Demonj o rane, o serpenti, o mosche, posciachè certi semi di tutti erano stati posti da Dio dal principio del Mondo negli Elementi, da' quali *per debitam, & congruam eorumdem administrationem possunt* (*c*) *ea omnia animantia in lucem prodire, atque generari,* e qui apporta le parole del Santo Dottore, che sono quest' esse. *Non enim ipsi eas creaverunt: omnium quippe rerum, quæ corporaliter, visibiliterque nascuntur, occulta quædam semina in istis corporeis Mundi hujus elementis latent. Alia sunt enim hæc jam conspicua oculis nostris ex fructibus, & animantibus: alia verò illa* OCCULTA ISTORUM SEMINUM SEMINA. (Ecco gli inviluppi degli altri inviluppi) *Unde, jubente Creatore, produxit aqua prima Natatilia, & Volatilia: terra autem prima sui generis germina, & prima sui generis animalia: neque enim tunc hujuscemodi fœtus ita producti sunt, ut in eis, quæ producta sunt, vis illa consumpta sit, sed plerumque desunt congruæ temperamentorum occasiones, qui-*

Sempreppiù si conferma la nostra sentenza.

Nobilissimo pensiere di S. Agostino, comprovante la sentenza de' Moderni, che niuno animale nasca da se, ma che tutti sieno sviluppi.

(a) *Cap.* 14. *pag.* 101.
(b) *Cap.* 8.
(c) *De Trinitate Cap.* 6.

quibus erumpant (ecco di nuovo gli ſviluppi) *& ſpecies ſuas peragant. Ecce enim breviſſimus ſurculus ſemen eſt, nam convenienter mandatus terræ arborem facit.* &c. e poco dopo ſempre più chiaro manifeſta il ſuo penſamento col dire *Inviſibilium enim ſeminum Creator, ipſe Creator eſt omnium rerum: quoniam quæcumque naſcendo ad oculos noſtros exeunt* (cioè ſi ſviluppano) *ex occultis ſeminibus accipiunt progrediendi primordia, & incrementa debitæ magnitudinis, diſtinctioneſque formarum ab originalibus, tanquam regulis ſumunt.*

Sviluppi viepiù dimoſtrati da S. Agoſtino.

6. Da ciò penſino i Filoſofi, prudentemente riflette il P. Tonti (*a*) che il ſanto Padre Agoſtino conobbe, eſſere dal primo principio del Mondo ſtati inſeriti negli Elementi i ſemi di tutte le coſe, ed aver bene immaginato una certa forza di produrre negli elementi, ma anco, oltre quella, avere ammeſſi, e conoſciuti certi ſemi di tutto, e dentro quelli anche altri, e poi altri più ſottili, e più minuti, inviſibili certamente a' noſtri occhi, ma a que' della mente viſibili i quali chiamò *ſemi de' ſemi*. E perche altrove il S. Dottore inſegnò, *che ogni corpo è diviſibile in infinito*, perciò deduce, che il Creatore del tutto Iddio, così con la ſua onnipotenza abbia in tutto in un batter d'occhio inſieme creato, e che negli ſteſſi *primordj di tutte le coſe, o come ſemi abbia inſerito altri, e poi altri ſemi di ogni futura produzione*, conforme il genere delle medeſime *ita ut tunc creaverit omnium Seminum Semina, non tamen ullam exinde extrahens infinitatem, ſed certos rebus quibuſque fines quum omnipotenti poteſtate ſua futura faciebat imponens*; ſono ſue parole.

Rifleſſioni ſuvie del P. Tonti.

Ogni corpo è diviſibile in infinito.

7. Mi è ſempreppiù lo ſtupore, e la venerazione verſo queſto divino ingegno creſciuta, quando ho letto, che parlando della generazion degli Inſetti, che non ſolo dagli elementi, ma da' Cadaveri, e da' putridami ſpuntare ſi veggono, volle, che nè dalla putredine, nè che ſpontaneamente naſceſſero, ma (*b*) con tutto che foſſe privo delle Rediane, o moderne ſperienze, ed oſſervazioni, arrivò nulladimeno a comprendere, che nè da ſe, nè dalla putredine naſcer potevano, ma *poteſt quidem dici* (così ſaviamente parla) *ea minutiſſima, quæ vel ex aquis, vel terris oriuntur, tunc creata* (cioè nel principio del Mondo) *in quibus etiam illa non abſurdè intelliguntur, quæ naſcuntur ex his, quæ terra germinante, orta ſunt: & quia*

Inſetti non naſcono dalla putredine, conforme il Santo Dottore.

 præ-

(a) *Cap.* 14. *p.* 103. (b) *Lib.* 3. *Cap.* 14.

præcesserant conditionem non solùm animalium, sed etiam luminarium. Et quia terræ continuantur per radicum connexionem, unde illo die, quo apparuit arida, exorta sunt, ut potius ad supplementum habitationis, quam ad numerum habitatorum pertinere intelligerentur. Parlando dipoi di que', che nascono dal corpo degli animali, particolarmente morti, non vuole, che nè meno da se nascano, ma, che si trovi in questi nascosta *quasi præseminata materia, &c. quodammodo initiata primordia futurorum animalium.* E' vero, che non espone in questo a puntino tutta l'oppinione de' moderni sperimentatori Filosofi, ma però si vede, quanto avanti spignesse i rettissimi suoi pensieri, quanto la futura verità prevedesse, che dopo tanti secoli palesar si dovea, e quanto quell'anima illuminata giustamente pensasse, non involta nell'Aristotelico loto, ed esprimendo co' termini, allora i più proprj, quello, che dipoi s'è meglio spiegato, perchè dopo tante sperienze, ed osservazioni s'è meglio compreso. E che vuol dire quel *Seminum Semina* involti ne primi semi, se non gl'inviluppi degl' inviluppi ne' primi germi rinchiusi, quell'*explicari involuta*, se non inviluppars le cose involte, quell'*erumpere abscondita*, se non manifestarsi a noi le nascoste? E qual cosa è quella *præseminata materia*, quel *primordiale rerum causis suis insertum*, se non la *preesistenza* de' corpi organici negli altri organici corpi?

Come nascano gl'insetti da' Cadaveri.

Dopo tante osservazioni, ed esperienze s'è meglio capito la verità de' detti del Santo.

8. Spiegata l'origine, ed il progresso di tutti gli animali, e di tutte le piante, conforme s'è detto, cerca in fine, se il simile succeda all'uomo, come abbiamo nel principio di questo Capitolo accennato. Aggiungono a questo alcuni Antichi, e Moderni, fra quali 'l dottissimo Sig. Leibnizio nella sua *Teodicea*, se il simile succede all'uomo in quanto al corpo, per sentenza di questo gran Santo, e perchè non può succedere lo stesso anche in quanto all'anima? *Quievit ab opere* dopo il gran fato della Creazione, laonde, siccome non si vede, che abbia voluto più crear altro di nuovo, così potrebbe dirsi, che tutte anche allora creasse con i corpi le anime, e in quelli angustissimi invoglj le imprigionasse, sviluppandosi anch'esse appoco appoco con lo svilupparsi del corpo, ma non le crei ogni volta negli embrioni, quando gli trova in certo tempo dispòsti. Sarebbe un voler troppo da un Dio, mentre sarebbe quasi, per così dire, sforzato, a creare ogni momento, ed ogni volta, che ciò paresse ad ogni uomo vilissimo, e plebeo. Ciò, risponde il dottissimo Tonti

S'l' uomo preesista come gli altri animali, e le piante.

Oppinione del Sig. Leibnizio.

Pensa malamente, che fossero le anime anch'esse tutte create in un colpo.

(*a*) è

(*a*) è un tentarci, se siamo d'animo facili, e pieghevoli a credere, che dall'anima d'Adamo, *veluti ex traduce quodam* sieno tutte le anime de' Posteri uscite (*b*): acconsentendo alla dottrina di Tertulliano, e di molti seguaci suoi, la quale affatto rigetta, e condanna Agostino (*c*) *mentre in tal maniera non sarebbono le anime spiriti, ma corpi, se da' materiali semi nascessero*. Creò Iddio tutta l'umana stirpe in quel primo punto ne' primi nostri Padri, ma in maniera tale, che il corpo solo dell'uomo dall'uomo, come il seme dall'altro seme si propagasse, avendo inserito l'uno nell'altro, e l'altro nell'altro, come grana ne' suoi alveoli rinchiuse, da svilupparsi nel lungo giro de' secoli, dentro il quale a suo luogo, e tempo, così portando le disposizioni dell'organo, l'anima creata da Dio, fosse inspirata, e ciò non per forza d'alcuna naturale disposizione, ma per imperio della volontà Divina, che decretò fin dall'ora d'introdurre tante anime in tanti corpi in tali circostanze di tempo, e di luogo. Pertanto la temporanea creazione dell'anima, quantunque sia opera *di Dio creatore*, si debbe dire anche opera *di Dio Amministratore*, imperocchè crea quella con la sua volontà, non a capriccio d'alcuno, con la quale fino dal principio del Mondo di crearla dispose.

Risposta del P. Tonti.

Debbe essere inspirata l'anima da Dio nè corpi in tali circostanze posti.

Come Dio crei l'anima.

8. Ma queste sono cose, che troppo avvanzano l'intendimento mio, e nelle quali, come in uno Scoglio ruinoso facilmente s'urta, e si rompe, nè per quanto il Chiaro Leibnizio mi pregasse, e mi facesse pregare per l'amico mio dottissimo Sig. Bourguet, *a scrivere dell'anima*, non ho mai avuto coraggio, nè voluto prender penna per farlo, contentandomi di sapere quel poco, che palpo, e veggo, nè avendo l'animo sì ardito, che voglia alzarsi a volo in quegli oscuri impenetrabili abissi, nè così vasto, che abbracciar voglia le cognizioni del primo tempo, giudicando meglio, e più sicuro, con la fronte sommessa, e riverente di cose sì alte, e tenebrose tacere, che troppo curioso cercare, e col S. Dottore meco stesso dicendo: *Capiat, quod potest* (*d*) *in quantum potest: & qui non potest, nutriat cor, ut possit*. In quanti lacci-

L'Autore pregato dal Leibnizio a scrivere dell'anima &c.

Umiliazione del nostro Autore, a non volere cose sì alte e difficil., e pericolose.

(a) *Cap.* 14. *pag.* 111.

(b) *Così anche il nostro Sennerto malamente pensò, con altri Medici, e Filosofi &c.*

(c) *Epist.* 157. *ad Optat.*

(d) *In Joan. Trac.* 1.

lacciuoli, e trappole, per voler saper troppo, sono cadute anime illustri, elette, per altro, a magnanime imprese, e a dar gloria, e fama alle Lettere, ed a Filosofici Studj? Quanto bella, quanto ingegnosa la Nobile Teodicea del suddetto valente Scrittore sarebbe, se non avesse voluto pensar troppo libero, e tentato penetrar troppo addentro negli arcani profondissimi della Creazione? Quel volere, che il nascere delle anime nostre fosse anch' esso uno sviluppo, e che tutte create fossero in un colpo, e ne' suoi organetti rinchiuse, i quali strigandosi col tempo, dassero campo anche all' anima di strigarsi, anzi, che i pensieri stessi, che facciamo, o tante nobili produzioni di mente fossero anch' esse tutte inviluppate, e che di giorno in giorno, conforme le occasioni, e i modi pian piano sviluppando si vadano, di manierachè nulla in questo Mondo, nè meno immateriale, si crei di nuovo; ma tutto solo col tempo si manifesti, e sensibile si renda, è un voler troppo sapere, dove poco, o nulla saper possiamo. Ma di così arduo, e lubrico argomento abbiamo parlato assai. Ritorniamo alle cose nostre corporee, e proccuriamo di vedere di nuovo; ma per altra strada, la generazione dell' uomo, e degli altri organici corpi in quell' onnipotentissimo *Fiat*, come miracolo de' miracoli creati.

Errori del Leibnizio per volere saper troppo, e parlar di cose troppo occulte, e misteriose.

CAPITOLO XV.

Riflessioni, pensieri, ed osservazioni intorno il Sistema della Generazione dell' Uomo, e degli Animali, che provano essere fra tutti il più probabile quello degli Sviluppi.

1. MEntre tacito andava meco stesso pensando, e tormentando stranamente i miei spiriti, come potessi ritrovar altre prove, che non tanto gli altrui sistemi distruggere, quanto il nostro stabilire potessero, mi è venuta in mente una Lettera, che alcuni anni sono, mi scrisse, da me ricercato, intorno il menzionato soggetto, un mio carissimo, e stimatissimo amico: laonde ho giudicato di fare, con buona licenza del medesimo, in uno stesso tempo due beni, cioè uno per me, perdonando alla fatica, nè logorandomi il capo in cercar argomenti, che non possono per avventura trovarsi migliori, l' altro al pubblico, col dar alla luce una nobile, e profonda Lettera, che per altro sarebbe restata

Dono dell' Autore di un prezioso manuscritto al pubblico, intorno la generazione dell' Uomo, e degli Sviluppi.

ſtata ſepolta fra le mie private Scritture. Eccola dunque, ſenza punto averla alterata, acciocchè non perda in alcun conto quel luſtro, e quel forte, che dal proprio Autore, come da prezioſa, ineſauſta miniera ha contratto.

2 Egli è lungo tempo, (così ſcrive,) che V. S. Illuſtriſſima mi ſollecita ad eſporle il mio ſentimento sù gl'inviluppi degli Animali. Io voglio compiacerla, non ſolo per l'impegno, che ne hò contratto; ma ancora per lo merito, che per avventura mi può riuſcir d'acquiſtare col Publico, dando moto a una quiſtione, che ſi dovrebbe decidere nell'Italia, giacchè quivi ſi è principiata; Perchè ſebbene fù il primo l'Arveo a penſare ſull'uovo, o ſull'iuviluppo generale, che naſconde gli altri, tuttavia il ſuo penſiero non eſſendo accompagnato da certa ſoda, e ſtabile chiarezza, non avrebbe avuto nè applauſo, nè ſeguito ſenza l'oſſervazioni di due de' noſtri Italiani, il Malpighi, ed il Redi, i quali con ſomma ſagacità, accuratezza, e cautela trattarono dell'eſiſtenza, della fecondazione, e della ſtruttura dell'Ovaja, e dell'uovo, tanto de' peſci, e degli uccelli, quanto degl'inſetti, e degli Animali. Gli Oltramontani, ſeguendo l'orme, e i modelli di queſti grand'Uomini, vie più confermarono le loro ſcoperte, e il Microſcopio, e i tagliamenti Anatomici, e il confronto delle leggi generali della Natura, nè furono gli argomenti, e gli ajuti molto diverſi a dir vero da quelli, che frattanto nell'Italia adoprarono certi Filoſofanti, i quali, o per riverenza, o per pigrizia, o per ſoverchia fidanza, non ſapendoſi dipartire da Teſti Antichi, in vece di cercare il ſegreto della Natura nelle viſcere degli Animali, ſi perderono dietro all'Idee aſtratte della loro Metafiſica. E tanto era lo ſtrepito, e il partito, tanta l'autorità, e il nome de' Litiganti, che con ben grave diſcapito del Nome Italiano penderebbe tutta via la Lite, ſe V. S. Illuſtriſſima non terminava d'abbattere le ragioni degli Avverſarj, felicemente opponendo loro il ſeme dell'Alga Marina, della Lenticola paluſtre, la Naſcita delle Brume, delle Moſche de' Roſai, de' Ballani, e de' Datteri, l'Ovaja delle Anguille, e quelle de' Vermi incluſi, o nelle viſcere, o nella teſta, o nella ſchiena degli altri viventi, gli uovi degl'inſetti aſtutamente deposti, e naſcoſi, o negli ſcrepoli degli Alberi, o nella belletta de' Fiumi, o ne' bozzoli vuoti, tralle creſpe dell'Erbe, e de' fiori, e mille altre ſimili coſe da lei novamente ſcoperte, e ignote al Volgo, ed ancora a Maeſtri di coloro, che ſan-

Occaſione di ſcrivere.

Malpighi, e Redi primi illuſtratori di queſta Sentenza.

Errore degli Antichi.

Sentenza delle Uova ſtabilita dal noſtro Autore.

ſanno. Così adeſſo non è chi dubiti dell'uovo, o del primo inviluppo generale, o ne dubitano ſolamente coloro, che o non vogliono, o non poſſono provederſi d'un Microſcopio, e che più ſi fidano delle parole, e dell'autorità degli Antichi, che della fedele, e ſincera teſtimonianza de' proprj occhi.

Sentenza degl' inviluppi evidente nelle piante.

3. Ma chi vi è ancora, che ſenſatamente rivolgendoſi alla fede dell'eſperienza dubitar poſſa degl'inviluppi, che ſi naſcondono per entro il primo? Nel fagiuolo, nel pinocchio, nel ſeme del rafano, nella cipolla del Tulipano ſi ſcorge ſenza Microſcopio compendiata, e ſcolpita la piccola pianta, e tanto più ſenſibilmente ne ſalta la delineazione delle ſue parti, quanto più l'alimento del terreno fecondo impingua, e riſtaura il germe, ingroſſa il tronco, e dilata le foglie. Egli è vero, che in alcuni ſemi non può ciò ben diſtinguerſi; ma ſiccome ragionevolmente ſi ſoſpettava, che tutte le piante aveſſero il ſeme quantunque in tutte non ſi foſſe ſcoperto, o per difetto di diligenza, o per ignoranza del luogo, in cui naſcondevaſi, così pare, che non ſia men ragionevole il ſoſpettare, che in tutti i ſemi ſieno intieramente ſcolpite le piante, benchè non poſſiamo ravviſarle, o perchè non ſappiamo aprire i ſemi coll'attenzione, e delicatezza, ch'è neceſſaria, o perchè la gentilezza dell'orditura fugge affatto l'acutezza de' Microſcopj. Ora sè gli Animali ſi aſſomigliano tanto alle Piante nella moltitudine, e nell'artificio degli organi, giacchè ancora le Piante hanno le loro valvule, le loro trachee, i loro vaſi della diſtribuzione, e della circolazione del ſugo, e un non sò che degl' inſtrumenti della generazione, la ſemplicità, e la coſtanza delle leggi generali non ricerca ella, che non ſieno loro manco ſimili nell'ordine, e nella qualità delle origini, e che perciò la Natura, e per gli uni, e per le altre abbia ſtabilita la delineazione, e lo ſviluppo, come principio fiſſo della loro generazione?

Pianta tutta ne' ſemi.

Analogia dalle piante agli Animali lodevole.

Tutto l'Animale ſi vede nella Cicatrice, o Sacchetto dell'uovo.

4. Nè mancano oſſervazioni, che a maraviglia accreditano, e rinvigoriſcono la congettura. In quel ſacchetto ondeggiante trà i liquori dell'uovo, non già ſi vede il principio dell'ordimento dell'Animale; ma l'Animale gia ordito, ed è oggimai ſenza contraſto, che il fluido rinchiuſo nella cicatrice dell'uovo, nel fonderſi, e nel ritirarſi, non fa, che dar luogo ai riſſalti delle vertebre, e di quelle certe veſcichette ritonde, che teſſono gli occhi, il cervello, ed il

cuo-

cuore. Nel baco da seta, il quale muta ben cinque, o sei volte la spoglia sono manifesti gli sviluppi, e manifestissimi nella mosca acquatica, e nell'effemero, ed in tutti gli altri Insetti, che si spogliano in due diversi elementi, cioè nell'aria, e nell'acqua. La Formica tutta intera trapella per entro a quella membrana delicata, che a foggia di talco la veste. Tutta la rana si racchiude nel suo girino, come una viuola dentro al suo calice. Un sottil punto di latte d'ostrica, non è, che un'infinità di piccole ostriche, rinserrate tutte nella loro chiocciola, e se si apre per lo lungo il corpo d'una Crisalide, o d'una Aurelia aggrinzata di fresco, le membra della futura farfalla non sono tanto attorcigliate, e indistinte, che que' certi tratti di color vivace, e vermiglio, qua, e là punteggiandole, non ne separino in qualche modo i confini de' delineamenti. In somma, e coll'occhio nudo, e col Microscopio s'arriva tánt'oltre a discerner nell'uovo, o nella Crisalide, che la sentenza della delineazione, e dello sviluppo, che possono dirsi due principj della generazione sensibile va oggimai del pari coll'altre più certe, ch'abbia la Fisica.

Negl' Insetti pure si vede chiaro lo sviluppo

Principio della generazione sensibile è certamente lo sviluppo.

5. Non resta dunque al Filosofo, che investigare il principio della generazione insensibile, e dimostrare, se veramente dipenda da un'accoppiamento delle parti della materia, o pure da una manifestazione, e da un'ingrandimento dell'animale, che essendo dentro all'uovo minutissimamente delineato, passi per varj ordini di grandezze, e di sviluppi, prima di farsi sensibile. E questo è il punto preciso della difficoltà, e che sin'ora quì nell'Italia gli Autori, che più favoriscono, e difendono le delineazioni, e gli sviluppi sensibili, non si sono punto curati di distinguere, e di definire, ingannati forse dalle illusioni della lor fantasia, o ritardati dal timore d'esporsi alle altrui strida, e censure. Quanto a me, a cui il poco elevamento dell'ingegno, la niuna autorità del Nome, e il niun credito delle parole danno un'intera libertà di manifestare schiettamente il mio sentimento, mi sforzerò di dimostrare, che la generazione insensibile degli Animali far non si può per accoppiamento di parti, come nè pure si fà la sensibile; ma che gli animali son già perfettamente formati, prima ancora, che appariscano, e che intanto appariscono, in quanto si sviluppano. Io sò, che la cosa non può essere nè più oscura, nè più difficile, nè più composta; ma finalmente in tutte le scienze vi sono certe

Principio della generazione insensibile quale sia.

Modestia dell' Autore.

Oscurità di questo fatto.

questioni, nelle quali bisogna impiegare ogni più sollecito, e assiduo studio, o per determinare i limiti precisi della questione, o per oltrapassarli favoriti, se sia possibile da qualche strana ventura, o quando altro non ci riesca, per imparare a conoscere l'oscurità della Natura, e la nostra debolezza. I Chimici non hanno ritrovate le transformazioni dei Metalli, i Geografi le lunghezze, i Meccanici il moto perpetuo, con tutto ciò gl'uni, e gli altri non abbandonando le loro fatiche, mantengono il credito dell'arte loro, l'ornano con nuovi metodi, l'applicano a nuovi usi, e incontrano nel lor viaggio, onde mitigar il dolore, e la disperazione di mai non giungere al termine. La fisica ha ella forsi da occuparsi meno di queste scienze, che ne sono le parti, e le appendici? E più di tutti questi Problemi insieme, non è egli utile il Problema dell'origine degli Animali, che fissa il punto principale dell'Istoria Anatomica, che stabilisce il più difficile della dottrina de' corpi organici, che danno il modello della maggiore, o minor perfezione di tutti gli altri corpi? Ma venghiamo al punto.

Utile del Problema dell'origine degli Animali.

Come possa seguire la generazione, e qual debba essere il suo principio.

6. Se gl'Animali si formano per accoppiamento di parti, bisogna certamente assegnare il principio di questo accoppiamento, o più tosto di questo moto, il quale agitando, e sciogliendo la materia, spinge, e determina le sue particelle a disponersi, e configurarsi in un corpo organico. Or egli è manifesto, che chiaramente, e distintamente noi non conosciamo fin'ora, che ne' principj mecanici del moto la *gravità*, *l'elasticità*, e *la fermentazione*. I primi due sono inutili nel nostro caso, perchè l'elasticità, anzi che unire dilata, e sloga le parti, che già sono unite, e compresse, ciò, che punto non s'accorda coll'accoppiamento; e la gravità operando in ogni instante colla stessa legge d'impulso, e di tendenza, non può, che obbligare tutte le parti, o a concorrere verso lo stesso punto, o immobilmente conformarsi (1.) nell'istessa struttura, ciò, che non hà relazione a quella varietà di moti, di figure, di siti, che ricerca la fabbrica d'un corpo organico. Non vi sarà dunque, se non la fermentazione, la quale per la forza dell'aria, dell'Etere, e della materia sottile rotando, e cozzando i sali, gli zolfi, l'acqua, e gli altri Elementi fà sì, che ognuno prenda il proporzionato luogo alla sua gravità specifica, e si accomodi tralle angustie de' siti a pro-

Non i moti di gravità, o di elasticità.

Moto della fermentazione se possa essere proprio per la generazione.

(1.) *Così Ugenio forma la Terra, ed il Sole nel Sistema della gravità.*

proporzione della sua elasticitade. In questa disposizione di materie gli corpi più agili, o più forti vanno alla circonferenza, i più gravi, o men forti sono respinti verso il centro, e tante sono le circonferenze, tanti i centri, quanti sono i varj vortici, in cui la fermentazione distribuisce le materie, che fermentano. Innumerabili quindi sono i discioglimenti, e le misture, innumerabili i temperamenti, e le configurazioni, che acquistano i misti, e si possono in maniera direggere, e bilanciare i moti, che la fermentazione non solo ribolla tra liquidi, e liquidi; ma ancora tra liquidi, e solidi, e tra solidi, e solidi. Qualunque sia però il genere della fermentazione, qualunque sia il suo principio, il suo progresso, il suo fine; il concorso, e il separamento delle parti non può essere sì regolare, e sì limitato, che in tanta estensione di casuale accozzamento costantissimamente produr possa gli Animali, ciascuno coll'istessa legge di generazione, colla stessa simetria di parti, collo stesso temperamento d'umori, senza introdurne giammai alcuna specie incognita, e senza distruggerne alcuna dell'ordinarie. Imperciocchè le diverse impressioni d'un'infinità d'Agenti, che circondano il parto, potendo in mille guise agitare, stritolare, confondere i fermenti, possono in conseguenza in mille guise alterare le misture, e le sembianze de' misti, e molto più possono alterarle la diversa gravità, la figura, e la grandezza diversa delle particelle, e le varie resistenze, disezioni, e momenti, in cui s'incontrano, e si percuotono. In un clima pertanto gli stessi Animali nascerebbero con una certa foggia di struttura, e con altra foggia in altro clima diverso: con un certo temperamento, nascendo tra pantani, e tralle arene, tra gli sterpi, e con un'altro temperamento nascendo trall'erbe, lungo i fiumi, e sù le pareti, e dentro il forato dorso degli Animali; con certo modo di generazione, quando il Sole cuocesse, e agitasse i Sali, e i Zolfi d'un terreno arido, e magro, e con un'altro modo quando il calor sotterraneo fomentasse ciò, che la freschezza delle rugiade, e l'umidità delle pioggie avessero impinguato: in una parola tanta sarebbe la diversità degli Animali in un'istessa specie, quante le combinazioni, e le combinazioni delle combinazioni, che potessero farsi delle qualità del terreno, del Clima, dell'ambiente, e del Sole, e di tutte le agitazioni della Natura. Tanta moltitudine adunque, tanta varietà, tanta confusione di moti non può accordarsi

S'impugna anche il moto della fermentazione.

Diverse sarebbono sempre le generazioni, dato il moto della fermentazione.

Non può accordarsi tanta confusione di moti.

con quell'esatezza, con quell'ordine, con quella costanza di proporzioni, che la Natura inviolabilmente conserva nella formazione degli Animali; Anzi negli aborti, e ne'mostri medesimi, ne'quali ella non confonde mai una specie coll'altra, nè mai toglie loro la sembianza della specie, benchè ne'sconcerti l'esatezza della struttura, o col trasporre, o col moltiplicare, o variamente innestare, o troncare le loro membra. Quindi (2.) nè da'semi dell'Apio crespo può nascere l'Apio volgare degli Orti, nè da'semi del Dauco la Pastinaca Silvestre, e fole sono le Arpie, i Centauri, gl'Ipogrifi, le Sfingi, e tutto ciò, che di nuovo, di mostruoso, è di orribile inventò la fervida, e capriciosa fantasia de' Poeti.

Vedi il Sig. Abbate Gimma de Fabulosis Hominibus, de Fabulosis Animalibus &c.

Altro Argomento contra la fermentazione.

7. Nè quì finiscono le difficultà, se ben addentro si disaminano le circostanze della generazione. Si è osservato (3.) che il fluido ristretto nella cicatrice dell'uovo con tal lentezza, e tranquillità di moti si slega, si fonde, e si sparpaglia, via via distendendosi, e attorcendosi in vortici, che non può punto ravvisarsi il suo cieco, ed innestricabile raggiro. Tanto i liquidi s'attengon l'un l'altro, che non può distinguersi, se il cervello si formi prima del Cuore, e se il Cuore si formi prima del Sangue. E benchè nel progresso della covatura rissaltino appoco appoco le delineazioni degli altri organi, nulladimeno queste non si veggono farsi; ma fatte, come appunto succede nel vegetar delle piante, e nel maturarsi, e nel colorirsi de'frutti, e de'fiori. Ora, dico io, se l'animale è già formato nell'uovo, facilmente si concepisce come questi incrementi momentanei di moti s'accordino, colla fermentazione, perchè essendo piccolissimi i vasi degli Animali, piccolissimo in conseguenza è il moto, sì per ragione della piccolezza de'vasi, che percorrono i liquidi, sì per ragione della tenerezza dei vasi medesimi, che pochissimo vi resistono: così il moto della fermentazione resta intormentito, o non è, che un moto infinitamente lento, e che per rendersi sensibile, bisogna, che acquisti un'infinità d'impeti, circolando ne'Vasi. Ma se all'incontro l'Animale si forma per l'agitazione della sola fermentazione, non essendovi nè cavità, nè recinti, nè angustie, che quest'agitazione trattengano, e mortifichino, com'è possibile, che la fermentazione non abbia,

Moto di una lenta fermentazione si accorda posti prima gli organi.

(2.) *Errore del Trionfetti.*

(3.) *Malp. De ovo incubato.*

bia, nè ſpume, nè gonfiezze, nè bollimenti, nè ſcoppj, nè gli altri ſtrepitoſi fenomeni, che continuamente l'accompagnano? Chi fiſſa con ordine le particelle attive, e ſpiritoſe, che di lor natura ſi slanciano, e volano per ogni ſenſo, ed in ogni lato? Chi le accomoda ſenza violenza ne' loro appropriati ricetti, e chi cautamente le ſtrigne, e impediſce a non gonfiare quelle piccole veſcichette, oltre certe determinate figure? Quanti fervori, quanti sfumamenti, prima che in una Maſſa informemente fluida ſi sfili il ſangue, e ſi aſſottiglino gli ſpiriti? Quante giravolte, quanti ſconvolgimenti, prima che i liquori s'imbocchino ne' loro canali, vi ruotino ſenza ringorgamento, e ſi vaglino opportunamente tralle loro ſpire? Sebbene, dove ſono ancora i vaſi, e i canali? E come mai per forza della fermentazione ſi ſon fatti qua larghi, là anguſti, qua curvi, là retti, qua attortigliati, là ſteſi, altri piani, altri rugoſi, altri conſiſtenti, altri arrendevoli, tutti maraviglioſi nelle legature, nel ſito, nell' uſo? V'ha forſe ingegno, ed induſtria ne' moti, e nelle figure della materia?

Moti della fermentazione non potranno mai da loro fabbricare un corpo organico.

Ed eccoci entrati nella maggiore difficultà, che mai ci ſi poſſa parar d'avanti, perchè quantunque noi poteſſimo dare alla fermentazione de' moti immenſamente tranquilli, e coſtanti, quantunque queſti moti tranquilli, e coſtanti poteſſero produr un corpo d'una certa figura, e d'una certa grandezza, tuttavia, eſſendo queſti moti di loro natura ſtupidi, e ciechi, non potranno mai lavorare un corpo organico, pel quale ſi ricerca ſomma preſcienza, ſomma ſcienza, e ſomma accortezza. (4.) Allor che il Mercurio, ed il nitro s'impaſta coll'argento, e col ferro, può ben fare la fermentazione, che queſti metalli invegetando frondeggino in ceſpuglj, e in arboſcelli, mentre a condurre, e a tornire le gentiliſſime filagrane, baſta che il calore ammolliſca i metalli, che i lor pezzetti inviſchiatiſi colle bollicine d'aria, ſi diſtacchino dalla maſſa, s'inerpichino lungo le pareti del vaſo, e così ſublimati ſi congelino, e ſi configurino. Ma non così diferiſce la luce dai Funghi, come queſte vegetazioni metalliche ſenza varietà, ſenza ordine, ſenza comunicazione, e dipendenza ne' vaſi differiſcono da un corpo organico, in cui tutto è unito, tutto uniforme, tutto proporzionato, a varj uſi, e biſogni, e in conſeguenza dipendente,

Vegetazioni metalliche quali veramente ſieno.

Sono apparenti, ma non reali.

(4.) *Vedi l'Accademia Reale di Parigi.*

te, non dai tumulti, e dalle bizzarie del caso; ma da un Artefice sapientissimo.

Polvere delle ali delle farfalle è una compage di piume.

8. Io dirò cosa, che a prima vista rassembra lieve; ma che pure è piena di leggiadria, e di mistero. Quella, che agli occhi rassembra polvere colorita sparsa sull'ali delle farfalle, e che ad ogni leggier tocco si sfarina, secondo le apparenze del Microscopio non è, che una compage di folte, e gentilissime piumette, che incavate forse al di dentro, come le penne degli Uccelli, gemono, e separano il liquore atto a modificare la luce, ovvero a riflettere quel certo genere di raggi, che sulle stesse piume graziosamente framischiando il vermiglio col giallo, e l'azzuro, e il nero col dorato, e col bianco fà, che altre dell'ali siano dipinte ad occhi agguisa delle penne del Pavone, altre punteggiate, altre rabescate in mille bizzarre maniere. Non sono men varj, nè meno vaghi li colori de'pennacchj, delle creste, dell'antenne, e sopra tutto quegli altri dell'incisure del dorso, in cui, come in tanti cerchietti pajono incastrati i Diamanti, rubini, smeraldi, topacj, e qualsivoglia altra gemma più rilucente, e più rara; Ora dove è mai nella fermentazione l'intelligenza della Meccanica per ordire in Piume tanti tenuissimi filamenti, onde riflettano sì opportunamente la luce? E dove gl'ingegni della prospettiva, per accordare in tanta armonia, ed in sì piccolo spazio tanta varietà di tinte? Cresce infinitamente l'idea del Magistero, se dal colore degli ordigni si passa all'artificio degli ordigni medesimi, e dagli ordigni, che servono alla pieghevolezza, e all'equilibrio di tutta la macchina dell'insetto si passa a considerare le tanagliette, le forbicine, e i trapanetti, le proboscidi, con cui gl'Insetti, o da'capigliamenti, o dagli apici de'fiori strappano quei granelli inguainati intorno allo Stilo, affine di nutricarsi con alimento proporzionato alla loro delicatezza, o forano i semi delle piante, le crespe dell'erbe, i ramoscelli de'Rosai, e fino le scorze delle querce, e i dorsi degli altri Insetti, affine di depositare ivi l'uovo, e difenderlo dalle ingiurie dell'ambiente, e dagli schiacciamenti, o voracità degli Animali maggiori. Ma perchè m'arresto io sù gl'Insetti? Bisogna mettersi sotto gli occhi le varie specie di tutti gli Animali, che volano, che nuotano, che rampicano, che camminano; bisogna considerare la moltitudine, e la varietà de'loro organi, e delle loro strutture, la moltitudine delle impressioni, che questi organi ricevono da tanti ogget-

Mirabile diversità di colori, e di struttura non può nascere dalla fermentazione.

Ordigni degl'Insetti non possono essere generati dal moto fermentativo.

ti, che gli circondano, la facilità, la prontezza, l'uniformità, con cui queste impressioni in ciascuno istante, o allontanano gli animali da tutto ciò, che loro può nuocere, o gli avvicinano a tutto ciò, che può loro giovare, o per la conservazione dell'individuo, o per la moltiplicazione della specie, e poi negar, se si può, che per formare un'animale non sia necessario dare alla fermentazione, non solo un' intelligenza, e un'accortezza, che prepari, addatti, e perfezioni organi sì mirabili, ma ancora una prescienza, che s'estenda a tutti i bisogni, e a tutti gli usi degli animali, in tutti gli stati, ed in ciascuno istante.

Bisognerebbe dare alla fermentazione intelligenza, e prescienza.

9. Ma sento oppormi esser vero, che per via de' moti ciechi non si possano formar gli animali, ma non per tanto seguirne, che formar non si possano per via di moti diretti, provenga poi la direzione, o dalla forza plastica, o dall'armonia impressa ne' moti, o da Dio stesso, tre principj metafisici dell'accoppiamento. La forza plastica (5.) o come altri la chiamano la luce seminale benchè non abbia nè intelligenza, nè arbitrio, nè forse anche senso, tuttavia, essendo incorporea, hà tanta d'abilità, che le basta a conservare plasticamente i numeri armonici, e le Idee delle leggi de' moti. Prima della vita, della fecondità, della bellezza del suo Artefice, tutte le cose produce, e governa, e tutte le orna, e ristora. Quindi i Pianeti, e le Stelle anno il lume, l'influenze, i siti, e i moti immutabili; i sassi, i metalli, le gemme anno le loro grandezze, le lor figure, il lor peso. I sali, i zolfi il sapore, l'odore, e il colore; gli animali, e le piante colla vegetazione, e col senso, l'origine, e la struttura: non è l'uovo per tanto, che l'inviluppo di questa forza. Ella risveglia lo spirito attivo, e brillante, che agita, e raggira i liquori dell'uovo; ella dirozza l'embrione, ella stampa l'Idea della prole. Così col moto i Platonici, i Chimici, i Cabalisti, e tutti gli altri, a cui è in delizie, ed in preggio la Filosofia misteriosa. Ed in fatti, non è egli un mistero, che vi sia uno spirito incorporeo, e che frattanto non abbia, nè mente, nè volontà? Che vi sia un'essere

Risposta degli Avversarj s'impugna, intorno la forza plastica, e armonica &c.

(5.) *Principium aliquod incorporeum, & immateriale non per aquam tantum, & aerem, sed pariter per universum Mundum permeans..... Intellectu licet nullo, imo nec sensu quidem, nisi forsan obscuriore, sed vix solùm prodito generales &c. Vid. Henrici Mori Enchir. Metaph. p. 329.*

Si fa vedere, essere una Filosofia troppo misteriosa, e Cabalistica.

sere difuso in tutte le parti della materia, e che frattantò non abbia estensione? Egli è di sua natura immutabile, e pure non sussiste, che ne' composti, che continuamente si mutano; hà forze eguali in tutte le parti della materia, e pure in tutto egli opera diversamente; non hà l'Idea del numero armonico, che in grazia del composto, e pure ritien quest' Idea, anche, quando il composto è disfatto; con sommo ordine dirigge i moti, ne sà dove; lavora degli organi ammirabili nella struttura, e nell'uso, e non sà perchè, eseguisce sempre senza concepire alcun dissegno, e non eseguisce, che in certi tempi, e in certi luoghi, senza avere alcun' arbitrio. Che cosa è la virtù Plastica? Che cosa è il contenere Plasticamente i numeri Armonici? Che cosa è diffondere Plasticamente la vita alle Piante, e agli Animali? Da quali effetti si deduce questa forza? E come si dimostra, che nella natura è necessaria? La Luce, i Magnetismi, il Flusso, e Reflusso del Mare, la gravità, l'elasticità, la fermentazione stessa, se non sono meccanicamente spiegate, sono almeno adombrate, e quando ancora non fosero nè spiegate, nè adombrate colle leggi meccaniche, non si dimostrerà mai, che sia impossibile lo spiegarle, e l'adombrarle con queste leggi, in quella guisa appunto, che non può dimostrarsi l'impossibilità della quadratura del cerchio, benchè ancora il cerchio da alcuno non sia stato quadrato. Sino adunque, che non si sciolgono queste difficultà, finchè senza nomi vuoti, e supposti, e prodigiosi non si dimostra la necessità, e la Possibilità della forza plastica, e non si dà un'Idea chiara, e distinta della sua natura, e de' suoi attributi co' migliori Filosofi del secolo io hò il diritto di rigettarla, e d'abborrirla, come un rifuggio, e un compendio d'ignoranza.

Favole sono la forza plastica, e le sue immaginate operazioni.

Difficultà indissolubili.

Sentenza de' Democritici, e degli Epicurei moderni.

Armonia impressa ne' moti.

10. Alla forza plastica altri sostituiscono *l'armonia stessa de' moti*, che da Dio impressa una volta nella materia, si difonde, e si conserva immutabile nel progreso de' secoli, come appunto il moto, comunicato alle ruote d'un grande oriuolo si mantiene, e dura non solo per molte ore, ma per molti mesi, e per molti anni, sempre battendo le ore, e rappresentando ancora i corsi del Sole, e della Luna. Questa sentenza, che rasembra ragionevole per quel, che riguarda gli effetti ordinati del moto, non è poi, che un' espressione palliata della forza Plastica per quel, che riguarda la formazione degli animali, imperocchè dato ancora, che nella materia vi fosse questa forza impresa; dato che questa for-

Non è, che un' espressione palliata della forza plastica.

za

za variamente limitandosi, e modificandosi nel resto de' corpi, producesse, e le accelerazioni de' gravi, e le oscilazioni de' Pendoli, e le projezioni, e le forze centrifughe, e gli equilibrj, e pressioni de' liquori, e quindi di nuovo modificandosi la gravità, la luce, i magnetismi, e gli altri effetti più composti, se tuttavia non si suppone, che in questa forza v' abbia intelligenza, sagacità, e prescienza, non si spiegherà mai, come colle leggi de moti ordinarie ella possa formare un corpo organico, in cui, come s' è detto di sopra, v' è duopo di tanta maestria. Si dirà forse nella forza impressa v' è un certo metodo, il quale non lascia d' essere in se stesso infallibile, benchè sia incognito a noi, che noi non dobbiamo colle nostre Idee assegnare i limiti, e le regole a questa forza; che Dio avendo provisti gli animali di tanti artificiosissimi organi in grazia della generazione, averà ancora in questi organi determinate le circostanze delle leggi de' moti necessarie per formar gli animali. Tali difficultà, anzi che allontanarmi punto dalla mia oppinione mi vi confermono vieppiù. Io concedo in primo luogo, che il metodo della generazione sia incognito in se, ma soggiungo, che dall' incognito. non seguendo, che l'incognito, non è lecito a noi nè di affermare l' accopppiamento, ne di negare lo sviluppo, e perciò la sentenza restando nella sua prima difficultà, quella certamente appò noi sarà meglio, che sarà fondata sù de' dati più evidenti, e più certi. Concedo in secondo luogo, che negli organi, destinati alla generazione s' abbiano a cercare le circostanze delle leggi de' moti, non però di quelle, che formano l' animale, ma di quelle che irrigano i vasi dell' animale già formato. Siccome la Natura ha fatto il Cuore, e il Cervello, per separare certi sughi destinati a dare il moto a tutta la macchina: così ancora può aver fatti tutti i laberinti de' vasi spermatici, le Ovaje, le lor filiere, e le lor celle artificiose, non per altro fine, che per separar il sugo destinato ad imprimere le prime scosse all' animale, che è già rinchiuso nell' uovo, e che per se stesso è impotente ad ogni sviluppo sensibile. Almeno questo è quanto di chiaro, e di distinto, che noi possiamo concepire nell' uso di questi organi; E chiunque spingendo oltre le conietture vuol dare a sughi, che si filtrano, e si assottigliano, la forza, e il metodo di ordinare, e di eseguire un' opera, che passa in artificio con tutte le altre della Natura, e mi rassembra simile a coloro, i quali ve-

Non segue dall' incognito, che l'incognito.

Circostanze delle leggi de' moti.

Semplicità di alcuni, che cercano negli organi, come si faccia l'immaginazione &c.

li vedendo, che il cervello è la sede de' sensi interni, e dell' anima intellettiva, s'affaticano di ritrovare nella circolazione degli spiriti animali, nelle oscillazioni delle meningi, o delle fibre del centro ovale la maniera, con cui si fa l'immaginazione, il giudicio, e il discorso. Concedo in terzo luogo, che nelle nostre Idee non si possa, nè si debba cercar la regola della natura; ma chi potrà poi negarmi, che dalle mie Idee io non abbia a dedurre la regola di quanto affermo, e di quanto nego, e che niente volendo io affermare, o negare, che chiaramente, e distintamente nol concepisca, io neghi la formazione degli animali per meccanichismo, giacchè non concepisco la minima orma dell' animale in tutte le leggi meccaniche?

Supposti i moti diretti della materia, che cosa segua.

11. Ma pur concediamo, che i moti della materia diretti da certe leggi a noi incognite possano formar l'animale, ed esaminiamo, che cosa da questa supposizione ne segua. Egli è certo che sebben queste leggi ci sono incognite in quanto alla maniera della loro azione, non ci sono però incognite in quanto a' loro caratteri generali, che a dir vero, sono i caratteri stessi degli attributi divini, da Dio stesso impressi in tutte le opere, che egli hà fatte, conciosiacchè non operando Iddio, che per la sua volontà, e non potendo in conseguenza smentire colla sua azione gli attributi, ne' quali necessariamente si compiace, e ne' quali ritrova la legge, e la regola inviolabile della sua condotta, s'egli hà stabilite le leggi de' moti, che producono gli animali, forza è, che queste leggi non si oppongano punto nè alla sua sapienza, nè alla sua semplicità, nè alla sua immutabilità, nè agli altri suoi divini attributi: Debbono perciò essere necessarie, generali, semplici, e costanti. Necessarie, e generali, perchè niente anno ad aver d'inutile, o nell' azione, o nel numero, niente di ristretto, o di corto nella compressione, e nell' estensione: semplici, e costanti, perche nella maniera più compendiosa, e più facile anno infallibilmente a produrre un' infinità d'effetti in tutti i luoghi, in tutti i tempi, ed in tutte le altre circostanze. Così ne' moti ordinarj le due leggi, che tutti i corpi si movano per linea retta, e che l' Azione sia eguale alla Reazione, sono necessarie, e generali, perchè senza di esse vi sarebbe un' infinità di moti inutili, e con esse si spiegano tutti i varj generi, e le varie spezie de' moti; sono semplici, e costanti, e perchè sono immediatamente tolte dalla direzione, e dall' urto, e perchè in tutti i moti evi-

Condizioni, che debbono avere i moti.

Debbono essere semplici, e costanti &c.

ti evidentemente si conservano. Tutta dunque la difficultà si riduce a dimostrare, se in queste leggi incognite vi sieno, o non vi sieno questi caratteri, perchè se vi sono, la formazione per meccanichismo è verisimile: ma se non vi sono questa maniera di formazione non è che un vanissimo sutterfugio. Esaminiamola dunque apparte apparte, e facciamoci a considerare qualch' effetto, in cui sensibilmente apparisca il lor ordine. Io prenderò un verme da seta. Quando questo (6.) è piccolissimo (e ciò colla sua proporzione conviene a tutti gli animali) continuamente si sviluppa, e i suoi sonni sono certe impotenze di vigilia, e certi deliquj, che patisce nell' abbandonare la spoglia antica. Si dibatte egli, si contorce, s' irrigidisce, percosso appena si risente, e allorche è nell' atto della penosa metamorfosi, impiega tutta la forza delle sue viscere, e de' suoi muscoli, per aggrinzare il corpo, per inarcarlo, e per ispingerlo, onde esca dall' apertura, che nel principio della spoglia è già dilatata. Or io dimando, non bastav' egli a queste pretese leggi includere il verme nell' uovo, e se anche volevano provvedere assai alla delicatezza della sua macchina, non bastav' egli, che oltre l' uovo il guernisse d' una spoglia, o due abili a difenderlo dagli agenti, che potevano offenderlo? Ma a qual fine fasciarlo con tanti inviluppi di spoglie, e di spoglie, che egli dee abbandonare, e abbandonare con tanta fatica, e in tanto tempo? (7.) Non sono queste leggi, che allo stesso baco da seta non danno alcun suco, come quello, che essendo quasi una vagina, e una maschera d' animale, e tutto fatto in grazia della futura farfalla, gli è inutile il multiplicarsi generando de' simili a sè? Che? forse queste leggi sono contrarie al lor saggio instituto, oppure a bella posta cambiano arte, e dissegno, prima accoppiando, e poi sviluppando, prima organizzando, e poi smembrando, prima componendo, e poi distruggendo, e accoppiando, organizzando, e componendo con somma fretta (perchè, ed in quanto tempo si genera il baco?) per isviluppare, per ismembrare, per distruggere con somma lentezza? Se questo non è ozio, non è cappriccio, non è incostanza, e qual sarà?

Dove stia tutta la difficultà in queste leggi, o moti.

Verme da seta, e suoi moti, e sviluppi.

Istanze fortissime del Autore.

Ma io dico ancora, che in queste leggi niente vi ha di generale, e niente di semplice. I. Egli è manifesto, che tan-

Nulla è di generale, e di semplice in queste leggi.

Gg 2 te

(6.) *Malp. De Bombice.*

(7.) *Atti dell' Accademia di Parigi An. 1699. Pag. 46. &c.*

te ſono le leggi generali, indipendenti l' une dall' altre; quanti ſono gli effetti di queſte leggi, indipendenti gli uni dagl' altri. Così ne' moti ordinarj altra è la legge generale, che determina i corpi a moverſi per linea retta; altra quella, che determina, che la loro azione ſia eguale alla loro reazione; perchè la prima legge riguarda la direzione de' moti, e la ſeconda la diſtribuzione della forza nell' iſtante dell' urto due moti affatto diſtinti. II. Egli è certo, che tutte le ſtrutture degli animali di ſpecie diverſa anno qualche coſa di particolare, e di corriſpondente in modo a varj uſi della ſpecie, che non dà niente di proporzione a ciò, che è particolare, e corriſpondente agli uſi d'un altra ſpecie: altra ſarà perciò la legge generale, che agli Uccelli dà le penne per il volo, altra quella che a' peſci dà le veſcichette per il nuoto. Altra la legge generale, che a' ſerpenti, a' polipi, a' bacherozzoli dà le ſcaglie, le branche, le inciſure del dorſo, onde ſtriſciare, afferrare, arrampicarſi, altra quella, che dà alle talpe, a i ragni, alle api, a' quali animali dà certe mani, e certi piedi, onde cavar la terra, teſſer le tele, e fabbricar l' alveare. Quante leggi diverſe, affinchè degli animali altri abbia un ventriglio, altri ne abbiano quattro, altri un occhio, altri quindici, altri innumerabili, altri un Cuore, un cervello, altri tanti cuori, e tanti cervelli quanti ſono gli anelli, che ſpartiſcono il corpo loro. Io reſtringo troppe coſe in un faſcio baſtando, per dimoſtrare la neceſſità di molte leggi generali, il fermarſi ſull' occhio ſolo degli animali in tutte le lor varie ſpecie diverſo, e nella figura, e nel ſito, e nel moto, e nel colore. Eſſendo dunque quaſi infinite le ſpecie degli animali, infinite le loro ſtrutture, infiniti gli uſi delle medeſime, infinita ſarà la moltitudine delle leggi generali, ciò che fa, che non ſaranno nè più generali, ne più ſemplici; non più generali (8.) perchè ceſſa l' Idea del generale, dove vi ha una moltitudine infinita di particolari, non più ſemplici, perchè ſi toglie affatto l' Idea della ſemplicità, dove in una ſol opera v' è biſogno di moltiplicar molte leggi tra loro varie, e independenti. S'aggiugne, che tanta moltitudine di leggi importa ozio, ignoranza, impotenza nel Leggislatore, o dimoſtra almeno, che la ſua preſcienza non è infinita, che le ſue Idee non ſono ſapien-

Diverſità delle leggi in tutte le ſpezie degli animali.

Diverſità di parti negli animali.

Infiniti ſono gli uſi, ed infiniti i moti.

(8.) *P. Malab. Metaph. d. 2. p. 48. che pare, ſia dello ſteſſo parere.*

ſapientiſſime, e che con una ſola azione, e in modo ſempliciſſimo non può fare un' opera infinitamente compoſta, ed infinitamente feconda, il che quanto ſia contrario alla natura, alla condotta, e all' azione dell' eſſer perfetto baſtevolmente ſi è dichiarato di ſopra. Io sò, che queſto argomento non ſarà a grado a tutti, e maſſimamente a coloro, che della vera Metafiſica non anno alcun ſapore, ma, comecchè poco mi curo de' loro applauſi, così poco mi curo de' loro diſprezzi, ſicuro, che diſcreditano, e condannano ciò, che punto non concepiſcono, e che forſe non ſaranno giammai abili a concepire, ſe non ſi provedono d' Idee più lucide, e più ſenſate. Reſta dimoſtrare, che ne meno queſto principio direttivo de' moti della materia può eſſere Iddio: Perchè, o Egli opera dipendentemente dalle azioni occaſionali, o nò, ſe il primo, noi dimoſtreremo, come di ſopra, che in queſte cagioni vi è molto d' inutile, molto d' incoſtante, niente di generale, il tutto compoſto, e confuſo: Se il ſecondo, potrà difficilmente ſpiegarſi, perchè non da tutti gli uovi naſcano tutti gli animali, perchè ſia determinato il tempo della loro generazione, della lor covatura; perchè paſſino per tanti ſucceſſivi ſviluppi, potendo Iddio ſupplire a tante ſpeſe colla ſola forza della ſua azione, s' egli opera immediatamente da ſe. Concludiamo dunque, che gli animali non poſſono formarſi per accoppiamento di parti, non avendo queſto accoppiamento nè principio meccanico, nè principio metafiſico, che lo determini. Non principio meccanico, perchè queſto non può eſsere, nè la *gravità*, nè *l' elaſticità*, nè la *fermentazione*, piena di moti *tumultuarj*, *incerti*, *impetuoſi*, *e ciechi*. Non principio metafiſico, poichè queſto non può eſſere nè la forza *Plaſtica*, *nè la forza impreſſa*, *nè Dio*, che va ſucceſſivamente operando non la forza Plaſtica, ch' è una forza finita, inutile, contradittoria; non la forza impreſſa, perchè le ſue leggi ſi opporrebbero alla ſemplicità, all' immutabilità, alla fecondità, ed' agli altri caratteri degli attributi Divini: non finalmente Dio, che va ſucceſſivamente operando, perchè l' argomento non prova nulla, provando troppo. Ed ecco ciò, che poſſo dire sù la prima parte della Quiſtione.

Iddio non può eſſer il principio direttivo di queſti moti.

Concluſione dell' Autore, che gli animali non poſſono formarſi per accoppiamento di parti.

CAPITOLO XVI.

Che tutti gli animali non potendo successivamente formarsi, furono già dal principio di tutte le cose perfettamente formati.

1. PEr dare un poco di quiete all'animo di V. S. Illustriss. da così forti, ed ingegnose Meditazioni forse stanco, ma non già sazio, ho creduto bene dividere in due parti la Lettera del dotto Amico, e fare, che alquanto si riposi, e si rallenti, prima ch'entri nel fin fondo d'una così sottile, e strepitosa Quistione. Avrà letto nella passata, e leggerà pure nella presente alcune cose già divulgate in occasione di certa contesa Letteraria, nata in Italia fra due Valentuomini nel loro genere, onde non le cadesse mai in mente, che quello avesse rubbato da questo, o questi da quello, ma faccia conto, ch'egli sia uno stesso stessissimo Autore, che nell'una, e nell'altra maniera ha voluto sfogare il nobile suo ingegno, e pubblicare, se non il primo, almeno frà primi in Italia le migliori dottrine del secolo. Senta dunque, come vieppiù s'inoltra, e profondamente discorre.

Autore di questa Lettera.

2. Passiamo (dice) alla seconda Parte, e sforziamoci, di far chiaramente vedere, che gli animali non potendo successivamente formarsi, furon già tutti nel principio delle cose formati perfettamente, e che perciò nell'ovaja del primo animale d'una specie si avvilupparono tutti gli animali di questa specie, i quali nel progresso de' tempi dovevano crescere, e manifestarsi. Questa proposizione è formidabile alla fantasia, e appena ella si pronuncia, che la fantasia si stordisce, si spaventa, e si avvilisce, nè vi è caso, che possa acquietarsi alla vista di tanta moltitudine, di tanta varietà di simolacri involti con tant'ordine gli uni negli altri, e senza che la piccolezza delle lor moli guasti punto la lor simetria. Se vi ha paradossi nella moderna Filosofia, certamente all'immaginazione questo par desso, e piuttosto, che ammettere questi inviluppi infiniti, ella si ridurrebbe a confessare, che il fuoco sia senza calore, il Sole senza luce, le piante, e le bestie senza vita, e senz'anima. Non bisogna però spaventarsi, ma opponer subito fantasia a fantasia. E qual cosa di grazia più facilmente s'immagina, che gli animali, che già sono, crescano, e si manifestino? O che gli animali, che punto non sono,

Tutti gli animali furono nel principio da Dio formati.

Difficultà di concepire questa Proposizione.

Modo di concepire facile questa dottrina degli sviluppi.

sono, si facciano, e si facciano d'una cosa, che niente hà d'animale, e niente dell'animale che si fa? Nel primo caso, se non s'arriva à immaginare, la colpa è della debolezza della nostra stessa fantasia, ma nell'immaginare il secondo, non si tratta di meno, che di rappresentarsi un miracolo. E' mirabile, io lo voglio, che vi sia un'infinità d'animali in un piccol uovo, ma è mirabile molto più, che esca dall'uovo un'animale colla potenza prodigiosa di generarne altri della sua spezie, ognuno de'quali possa generarne altri senza mai fine. E' mirabile, che la generazione altro non sia, che il principio d'un'animale, che la Natura vuol sostituire in luogo d'un'altro, e così collo stesso mezzo della nutrizione propagare la specie degli animali, e conservare i loro individui; Ma è molto più mirabile, che la generazione sia la trasformazione d'una sostanza in un'altra diversa; trasformazione, che niente ha di comune col moto locale, che si fà in un'istante, e che versando tra cose di diverso genere debba superare una distanza infinita. Niente più facilmente s'immagina, che gli sviluppi, perchè facilissimamente s'immaginano i loro modelli tutte le opere della Natura. Non v'è erba, ne pianta, che non involga un formicolamento innumerabile d'animaletti, anzi negli animali medesimi non v'ha parte, o dentro, o fuori, che non annidi molti altri animali di specie diversa. Quasi ogni animale ha i suoi pidocchi, i suoi vermi particolari, ed è ben ragionevole il credere, che a questi non manchino i loro, poichè finalmente anche questa essendo providenza della Natura, ella deve estendersi egualmente al grande, che al piccolo. In questi modelli d'inviluppi visibili senza fatica si rinvengono almeno gl'inviluppi invisibili, ma coll'Idee, che noi abbiamo egli è impossibile di mai comprendere qual sia la Virtù prolifica, e come l'unione di due sessi (anzi in molti insetti, e in molti uccelli il semplice contatto della femmina, e del maschio) possa macchinalmente produrre un terzo, che niente ha di proporzione con questa unione con questo contatto, nè co'semi. Se si ricerca, e perchè gli animali abbiano certi limiti determinati di grandezza, e perchè alle volte degenerino i mostri, e perchè i mostri non si discostino mai dalle misure della loro specie, e perchè la Madre imprima sul feto la somiglianza, o dell'Avo, o del Padre, o del Zio, quanto è difficile a render ragione di questi fenomeni cogli accoppiamenti, o colle trasformazioni, altrettanto egli è facile il renderla cogli

Trasformazione della sostanza troppo mirabile.

Ogni pianta, ed ogni animale ha i suoi animali &c.

Negl'inviluppi visibili si scoprono gl'inviluppi invisibili.

Col sistema degli sviluppi si spiegano i più occulti fenomeni.

cogli ſviluppi. In quanto a' limiti della grandezza, eſſendo l'Animale già delineato nell'uovo, a proporzione, che le parti del nutrimento inſinuantiſi tra fibra, e fibra ſono, o abbondanti, o ſcarſe, impetuoſe, o lente, ſottili, o groſſe, le ſteſſe fibre più, o meno ſi eſtendono, e gonfiano; ma non mai più di quello, che importa le lor piegature, ed attortigliamenti, non altrimenti, che accade in un gomitolo di refe, da cui, disfacendoſi, non ſi potrà mai ricavare maggior quantità di filo, per quanto ſi tiri, di quella, che vi è ſopra ravvolta. In quanto a' Moſtri riducendoſi tutte le lor differenti ſpecie, o all'ineſto de' membri, o all'irregolarità della figura loro, egli è manifeſto, che tutte queſte ſembianze dipendono dai piccoli corpi, che tra loro s'intrecciano, o in tutto, o in parte, onde alle volte danno un compoſto di due teſte, di tre braccia, e ſimili, o dalla mordacità, e ſuperfluità d'umori, che irrigando i vaſi de' piccoli ſimolacri gli gonfia, o gli reſtrigne oltra le proporzionate miſure. E poichè l'ineſto ſi fà nell'iſteſſa ovaja, e tra corpi dell'iſteſſa ſtruttura, può bensì alterarſi l'ordine della ſtruttura medeſima, non mai la ſembianza della ſpecie. In quanto alle ſimiglianze impreſſe, ſiccome in una paſta arrendevole ſi può improntare qualſivoglia ſigillo, anche lievemente calcandolo; così al volto d'un ſimolacro infinitamente delicato ogni minimo moto può variare la ſomiglianza, non eſſendo perciò neceſſario, che più, o meno contornare, o affilar le parti più, o meno increſpate, o ſtirar la pelle, onde rifletta il lume con ſoavità, o con fierezza. Colla ſteſſa facilità ſi ſpiega, e perchè gli Animali naſcano coſtantemente colla ſteſſa legge di generazione, colla ſteſſa foggia di ſtruttura, e ciò in tutti i tempi, e in tutti i ſiti, e perchè nel loro ſviluppo la fermentazione di ſua Natura inquieta, e furioſa paſſa per incrementi sì momentanei di moto, perchè gli Animali ſieno faſciati di tante ſpoglie, perchè i vermi, che hanno a paſſare in Moſche, o in Farfalle, o in Cantarelle, o Scarafaggi non abbiano ſeſſo, perchè per la generazione baſti alle volte il ſemplice contatto della Femmina, e del Maſchio, e perchè finalmente tutti i corpi degli Animali, (effetti immediati della Sapienza, e dell'Onnipotenza Divina) ſieno tanto maraviglioſi nella ſtruttura, e nell'uſo degli Organi.

Moſtri, come ſeguano.

Similitudini ſpiegate.

Tutto il più difficile ſi ſpiega sù queſto Siſtema.

3. Che ſe alle volte le Madri laſciano ſul volto a loro figliuoli le ſembianze degli Avi, o degli Zii non mai veduti, queſta difficultà è comune a tutte le ſentenze, e dipende dalla

Si riſponde a una difficultà delle ſimilitudini degli Avi.

dalla forza della immaginazione della Madre, dai Ritratti, sù cui s'è affissata, o dalle immagini ricavate, o dai discorsi avuti. Che se tutto ciò non appaga ancora la fantasia, io dirò, che ella non ha alcuna giurisdizione per limitar l'Opere di Dio, e che tralle sue immagini leggiere, e superficiali non può trovare le Idee, e i modelli della Natura, che comincia le sue Opere, dove la fantasia finisce le sue apprensioni. Soggiungerò finalmente, che se doppo tante Osservazioni sensibili, e di Astronomia, e di Geografia, e di Nautica, l'immaginazione non arriva ancora a rappresentarsi gli Antipodi, e come potrà arrivare a rappresentarsi gl'inviluppi degli Animali, la cui cognizione è fondata sulla divisibilità della materia all'infinito, proposizione delle più sottili, e delle più profonde della Geometria, e dell'Algebra.

Inviluppi degli Animali, come possano rappresentarsi all'immaginazione, e spiegargli.

Sforziamoci tuttavia di prepararvela, e di adularla almeno, se non si può vincere. Allorchè la luce entra per una lente addattata nel foro d'una Camera ottica, sulla parete opposta ella vi rapporta, e vi dipigne gli oggetti esteriori con tutti i loro minimi lineamenti: ed a misura, che la lente si fa più acuta, le immagini diventano più piccole senza perdere nulla della lor proporzione, e si può in modo acuir la lente, che le immagini ristringendosi quasi in un punto, appena possano distinguersi col Microscopio.

Si prova con l'osservazione della Camera ottica, e con le leggi dell'ottica.

Ciò, che si dice delle immagini in una camera oscura debbe applicarsi alle immagini degli oggetti, che si formano negli occhi stessi degli Animali, non molto dissimili dalle Camere oscure. Quanto l'occhio è più piccolo, tanto più s'impiccolirà l'immagine, onde nell'occhio d'un cardello sarà più piccola, che nell'occhio d'un colombo, e molto minore nell'occhio d'un fiorancio, che nell'occhio d'un cardello, quanto piccole dunque saranno le immagini negli occhi delle Mosche, delle Api, e delle Vespe? E quanto più piccole nell'occhio del Gurguglione, e dell'Accaro? E se è vero, che questi insetti abbiano un'infinità d'occhi (come n'induce la figura, e il sito di quelle membrane lucide, e graticolate, e che a guisa di tante fenestrelle pare, che ricevano il lume da tutte le parti,) qual piccolezza averanno le immagini in questi innumerabili specchi a facette? Fingiamo, che in questi occhi vi si dipinga il Cielo con tutte le Stelle, piccolissima senza dubbio sarà l'immagine della Luna, piccolissima quella di Giove, o di Saturno, e pure niente avranno di proporzione colla piccolezza delle immagini delle Stelle fisse, le più lon-

Infinità d'occhi negl'Insetti.

tane. Essendo per l'ipotesi innumerabili gli occhi degl'insetti, innumerabili saranno le immagini de' Cieli, e con tutto ciò in queste innumerabili piccolissime immagini vi sarà tutto espresso il Cielo stellato, quale sarebbe in un grandissimo specchio concavo, che ricevesse la immagine. Or siccome in un piccolissimo occhio si possono ristringere tante immagini, e perchè ancora in un'altra parte di materia non potranno rinchiudersi, e scolpirsi in rilievo un'infinità di simolacri, tutti organizzati, e perfetti? Certamente a ciò non si ricercano, che tre cose: *la materia divisibile in infinito: il moto, che all'infinito la divida: l'Artefice, che sappia, e possa, e voglia dividerla.*

Tutte le immagini de' Cieli saranno rimpicciolite negli occhi degl' Insetti, e vi saranno intere.

Quali cose a ciò si ricerchino.

4. *Per la divisibilità della materia in infinito*, oltre gli Argomenti Fisici dedotti dalla pienezza del Mondo, dalla trasformazione degli Elementi, e dalla Natura del fluido, noi abbiamo molte altre dimostrazioni Geometriche, ed Analitiche, prese dagli Accintosi, dagli incommensurabili, dalle quantità legarimiche, dalle quadrature indefinite, e dalle serie delle serie infinite. A questi Argomenti Analitici si possono aggiugnere molti altri ottici, che rassembrano più approposito, come quelli, che parlano d'immagini ristrette in certi spazj infinitamente piccoli. Or si dimostra nell'Ottica, che le apparenze infinite delle immagini chiuse tra due linee paralelle infinite si compendiano in uno spazio finito, e che è determinato dalla massima, e dalla minima apparenza. Si dimostra nella prospettiva, che le projezioni di due linee infinite, situate sul piano Geometrico, e perpendicolari al piano prospettivo, mai non arrivano al punto, dove s'incontrano le radiali, che son due linee finite; E finalmente si dimostra nella Catoftrica, che l'immagine infinita del Catteto non eccede la quarta parte del Diametro dello specchio convesso, e che tutte le altre immagini infinite esistenti fuori dello specchio sono contenute da certi limiti finiti entro allo specchio. Chi possiede anche lievemente le scienze citate con quella stessa facilità comprende questi Teoremi, che due, e tre fanno cinque. Ma per disgrazia molti non intendendoli restano colle loro difficultà, non perchè le loro difficultà non sieno bene sciolte; ma perchè essi non penetrano la forza del principio, che le scioglie, nè possono essere capaci, che la divisibilità della materia in infinito si concepisce, perchè noi abbiamo dimostrazioni certe, ed evidenti, che la fan concepire; laddove essi non ci faranno mai concepire, e le tras-

La divisibilità della materia in infinito si dimostra.

Immagini ristrette in spazj infinitamente piccoli.

Ignoranza di capire, da chi dipenda.

trasformazioni, e gli assorbimenti della luce seminale, perchè non potranno mai dimostrargli.

5. *Essendo dunque la materia all'infinito divisibile*, egli è manifesto, *che ogni sua minima parte potrà essere all'infinito divisa dal moto*. Ora la divisione può farsi, o in particelle inorganiche, o pure organiche. Per generar le prime, basta, che il moto con certa legge di velocità separi, o stritoli la materia; ma per generar le seconde, conviene, che prima la dirozzi, togliendole ciò, che ha di scabro, poi l'effiggj, l'incida, e la scolpisca, separandola da ciò, che fà corpo inutilmente con lei, e si oppone a quel modello di simetria, che vi si ha da imprimere. Così ad un pezzo di marmo rozzo il moto dello scalpello dà la sembianza esteriore d'un Animale, o di un'Uomo, e se la materia non fosse contumace, se gli ordigni fossero estremamente delicati, e la mano dell'Artefice estremamente sottile, non vi ha dubbio, che il moto lavorando nell'interior della Statua, potrebbe incavare, tornire, e sfillare certe parti del marmo, d'onde ne rissultassero le arterie, le vene, i nervi, le glandule, i vasi linfatici, e quanto mai vi ha di viscere, e di muscoli in un' Animale: Oltre a ciò potrebbe anche il moto polverizzare in maniera certe parti, tralle quali continuamente mischiandosi l'aria, e l'etere, le mantenesse in una perpetua inquietudine, e sbilanciamento, onde acquistassero varie configurazioni, e testure di sangue, di linfa, di sugo nerveo, e degli altri liquori, che circolano tra i vasi. Non vi ha dunque difficultà, *dice il P. Malebrance*, che col moto si possa formare un corpo organico ancora nel marmo: la difficultà è il sapere, quali parti convenga movere, quali togliere, e quali lasciare. Supponiamo addesso, che in questa macchina l'Artefice s'applichi sopra una piccolissima particella di materia, e che di nuovo la dirozzi, l'effigj, la scolpisca, non farà egli un corpo organico simile al primo? E prendendo di nuovo un'altra parte in questo piccolo corpo già fatto, non potrà egli nuovamente intagliare un'altro corpo organico, e un'altro in un'altro, e così senza fine, poichè la materia è divisibile all'infinito, e si suppone, ch'ella non resista all'Artefice? Per far poi, che questi corpi infinitamente piccoli già delineati, successivamente si sviluppino non basta egli, che il moto s'imprima ne'giri infiniti delle glandule del cervello, e che quivi acquisti un'infinità d'impeti, che finalmente moltiplicandosi termineranno in un'impeto

Ogni parte della materia può essere divisa in infinito.

Cosa si ricerchi per fare particelle organiche.

Effetti del moto.

Moto può formare un corpo organico, e come questo debba seguire.

fenfibile? Agitati gli fpiriti pafferanno dal cervello al cuore, e piacevoliffimamente fermentando il fangue fcoteranno, e gonfieranno appoco appoco le piccole orecchie, e i piccoli ventriglj, e dilateranno l'ofcillazione, ed il roffore per tutti i vafi. A quefti moti infinitamente piccoli, fi poffono foftituire altri moti infinite volte infinitamente piccoli, onde il fimolacro paffi per un'infinità d'infinitamente piccoli di tutti gli ordini, prima di giugnere ad una grandezza fenfibile.

Moti infinitamente piccoli.

6. Non refta dunque, fe non che *vi fia un'Artefice, che fappia, poffa, e voglia quefti moti, e quefti fviluppi.* Che vi fia queft'Artefice egli è evidente, perchè vi è Iddio. Che quefto Artefice fappia, e poffa, egli è pure evidente, perchè *la fua Sapienza, e la fua Potenza fono infinite.* Che fapendolo, e potendolo egli l'abbia voluto, non par difficile a provarfi, fe fi rifletta, ch'egli non ha creata la materia, che per imprimervi le immagini, e gli argomenti della fua fimplicità, fecondità, magnificenza, infinita, ed altri fuoi Divini attributi. Or qual fimplicità, e fecondità? Colla prima impreffione di moto comunicato alla materia fupplifce a tanta moltitudine di moti, che nel progreffo de'fecoli avrebbero dovuto replicarfi con tanta inutilità, confufione, e multiplicità delle leggi de'moti. Qual magnificenza, ed infinità? Con una fola azione creare, dividere, modificare la materia, onde ogni fuo punto, per così dire, contenga un'infinità di corpi organizzati, ogn'un de'quali è più maraviglioso delle Stelle, e del Sole. I corpi inorganici non erano capaci, che di contenere in loro fteffi un'infinito irregolare, e confufo nelle fue parti, quale appunto rifulta dalla divifione della materia in infinito; Ma i corpi organici, oltre quefta fpecie d'infinito, ne ammetteranno un'altra, ed era quella d'inviluppare in loro fteffi una ferie infinita d'altri infinitamente piccoli organici, e fe par troppo duro il dirla infinita, diciamola almeno proporzionata alla varietà, alla bellezza, alla durazione del Mondo. Qual prefcienza poi, che in ogn'uno di quefti corpi piccoli vi fia un tal confenfo, e bilanciamento de'moti, che immutabilmente s'accordi colle altre leggi de'moti, così che, e tutti gli altri moti concorrano a mantenere, ad eftendere, ad ifviluppare i corpi degli Animali, e reciprocamente i corpi degli Animali eftendendofi, e fviluppandofi, e paffando per incrementi sì momentanei d'avvanzamento comunichino agli Elementi

Il fommo Artefice sà, può, e vuole quefti moti, e quefti fviluppi.

Ragioni, perchè abbia voluto.

Magnificenza, e infinità di Dio fi dimoftra ne' corpi organizzati in un punto.

Corpi organici, che inviluppano un'infinità d'altri corpi organici.

menti quel moto, ch'è neceſſario per temperare tutta l'armonia della Natura. Io reſto bene attonito per tanto, quando conſidero, che rimoſſo il Sole, più non avrebbero i Pianeti, nè il lume, nè il moto, rimoſſa la Luna più non avrebbe il mare il ſuo fluſſo, e rifluſſo, che ſenza le montagne più non iſcaturirebbero i fonti, e ſenza la sfera de' vapori più non caderebbero le rugiade, e le pioggie, nè ſi colorirebbero le belle Iridi, e i luminoſi Paneglj. Ma quanto più mi maraviglio, conſiderando, *che lo ſviluppo del più vile, e ſpregevole animaletto ſia neceſſario per equilibrare tutte le agitazioni della Natura.*

Lo Sviluppo d'ogni più ſpregevole Animale è neceſſario, per equilibrare tutte le agitazioni della Natura.

7. Se noi meglio conoſceſſimo i diſſegni del Creatore, e comprendeſſimo le relazioni delle ſue opere a' ſuoi divini attributi, che ſono i primi fonti di tutto il poſſibile, potreſſimo ben' oltre ſpignere le congetture; ma tanta è l'immenſità del Soggetto, tanta la limitazione, e l'oſcurità della noſtra mente, che fora inutile, e forſe ancora pericoloſo l'internarſi di vantaggio in queſti impenetrabili abiſſi. Convien dunque sforzarſi d'inveſtigar i Decreti della Divina Volontà con altri mezzi meno immediati, e li più facili, e ſpediti ſi riducono all'eſperienze, che ſon come rivelazioni naturali, o alle noſtre Idee, che ſono come caratteri, e ſigilli, in cui leggonſi le verità dell'ordine, in che verſiamo.

Rifleſſione ſaviiſſima dell'Autore.

Eſperienze ſono, come rivelazioni naturali &c.

Conſiliandoci dunque coll'eſperienza noi ritroviamo, che tutti gli Animali naſcono dall'uovo, che ſono tutti delineati nell'uovo, che tutti ſi ſviluppano, o dentro, o fuori dell' uovo. Queſto è vero ne' peſci, vero negl'inſetti, vero ne' quadrupedi, vero ne' volatili, vero ancor nelle Piante. Perchè dunque non poſſiamo paſſare dalla generazione ſenſibile all'inſenſibile, e perſuaderci, che Iddio abbia voluto dare agli Animali lo ſteſſo principio, e lo ſteſſo progreſſo di generazione, giacchè la materia non vi reſiſteva, e con un ſemplice moto ei poteva farlo? Qual'eſperienza, e quale oſſervazione a ciò ſi oppone? Non è egli anzi vero, che in un piccolo ſpazio di materia, noi veggiamo addeſſo col Microſcopio tanti Animali, quanti dianzi ne vedevamo con l'occhio nudo in tutta la terra, e che, ſe i Microſcopj foſſero molto più acuti, molti altri ſe ne ſcoprirebbero ancora? Conſiliandoci colle noſtre Idee, certamente, che quelle degli ſviluppi non poſſono eſſere, nè più chiare, nè più diſtinte, perchè eſſendo fondate sù la diviſione della materia all'infinito, ſul moto, che la divide, ſull'Artefice, che può, e sà orga-

Tutti gli Animali naſcono dall'uovo, tutti ſono nell'uovo, e ſi ſviluppano.

Nulla s'oppone, che ciò non ſegua nella generazione inſenſibile, e lo prova.

organizzarla dividendola; elle si riducono ad altrettante proposizioni Geometriche, Analitiche, e Meccaniche dipendenti da questo problema generale, *data una forza, e una sapienza infinita, spiegar tutte le figure, e tutti i moti, che in un' istante ha impresso in certe parti della materia, e in ogni parte di queste parti*. Se si parla della semplicità delle Idee, elle vanno ai primi termini della creazione, oltre cui nella materia niente si può concepire, se della loro universalità elle si estendono alle cagioni, agli effetti, ed alle circostanze della nascita, della vita, e della conservazione degli Animali. E se finalmente si parla della loro approvazione, e del loro credito, in esse convengono quasi tutti gli Autori di tutti i Secoli, e di tutte le Nazioni. Ne' Secoli antichi questa Sentenza fù confusamente principiata da Orfeo, da Empedocle, da Anasimandro, da Epicuro, e quasi a copella spiegata da Ippocrate (9.) Passò quindi per varj gradi d' impertinenze nelle Scuole de' Platonici, de' Chimici, e degli stessi Peripatetici, i quali se l' imbrogliarono nelle sigillazioni imperfette della materia, negli smembramenti proporzionali della forma, nell' orditura organica del seme, ed in altri loro, o delirj, o misterj. Ne' Secoli posteriori non v' ha diligente Micografo, che non l' ammetta, sottil Filosofo, che non la difenda. (10.) *Le più celebri* Accademie dell' Europa l' approvano, e la confermano, e con sempre nuovi Studj l' adornano, e la promovono. Mi par dunque evidente, che si possa concludere, che Dio non solo sappia, e possa formare le delineazioni, e gli sviluppi degli Animali all' infinito; ma che gli abbia ancora voluti.

Semplicità delle Idee vanno a' primi termini della Creazione.

Oppinione degli Antichi.

8. Potrei soggiungere qualche altra congiettura sù questa Ipotesi, paragonandola alle migliori, che abbia la Fisica; ma nol permettono i limiti d' una Lettera, e gli altri miei Studj. Verrà forse un giorno, che provisto di nuovi lumi, determinerò con più precisione, e nettezza, ciò, che adesso adombro solamente in Idea. In fatti, essendo questo un Problema il più composto di quanti ne proponga tutta la Filosofia, a ben trattarlo in tutta la sua estensione vi si ricercano molte osservazioni, ancora non tentate, una profonda intelligenza dell' origine delle leggi meccaniche, e una sottilis-

Questa Ipotesi è la migliore di tutte l' altre.

Problema il più intricato di tutti, e cognizioni, che si ricercano.

(9.) *De Dieta.*

(10.) *Malpigh. Svamerdamio. Leibn. nel Trattato dell' Ipotesi Fisiche.*

tilissima, e universalissima cognizione de' principj della scienza dell'infinito. Aggradisca intanto quello, che posso dirle, e mi creda &c.

9. Che vuol di più, Illustrissimo Signore? Come poteva mai pensare io, nè meno per ombra, di maneggiare una materia così difficile, ed intrigata con metodo più chiaro, con dottrine più scelte, con fondamenti più forti? Penso dunque di non aver perduto; ma acquistato molto di merito, se non ho voluto impiegar la mia penna, dove con tanto vantaggio, e mio, e della Letteraria Repubblica è stata da così nobile, e valente Scrittore impiegata.

Protesta dell' Autore.

CAPITOLO XVII.

Si spiegano, posto il Sistema delle uova, e degli Sviluppi, con molta chiarezza tutti i Fenomeni della Generazione.

1. Abbiamo finora veduta la cagion *materiale*, e *l'efficiente della generazione*, e *siamo passati*, per parlar con l'antico proverbio, *dalle carceri alla meta*, o *dall'invisibile inviluppo allo sviluppo visibile*, e finalmente per quali, e quanti gradi scorrendo la Natura, (che non mai torna indietro) possa arrivarvi. Prima, che siamo uomini, siamo stati giovani, prima d'essere giovani siamo stati fanciulli, prima di fanciulli embrioni, e prima d'embrioni, non una mole rozza, ed indigesta, non un coagulo di due semi rimescolati, o d'un solo, non una, o tre vescichette dalla forza plastica, o dall'anima vegetativa, o d'altra sorta abbozzate, dentro le quali i primi stami del corpo tessa, e lavori, non finalmente qualsivoglia altra cosa; ma stati siamo una gentilissima, perfettissima, invisibile macchinetta, dentro membrane sottilissime rinchiusa, appocco appoco maturante, e maturata aspettante il moto, e con il moto la vita, in cui non si genera prima una parte dell'altra; ma solamente una prima dell'altra s'indura, si colora, e si manifesta. Con tale metodo naturale, non violento, non ostinatamente sofistico, non misterioso, nè di smoderata, e sospetta audacia ripieno ci è riuscito facile il vedere negli Animali, e nelle Donne il modo della generazione, l'ordine, e le cagioni, parendo a me (se l'amor di me stesso non mi lusinga,) che abbiamo accesa una face, che illustri, non sovra-

Epilogo del detto.

Ciò, che siamo stati nel ventre della Madre.

Modo della generazione semplice, facile, e naturale.

vraposta una nuvola caliginosa, che vieppiù una tale, e tanta opera offuschi, e anneri. Nè l'avere preso in' prestito dagli Animali morti, o moribondi, o vivi, lumi più certi, debbe pregiudicare alle verità d'un sì gran fatto scoperte, imperocchè la Natura, che non è, se non l'Arte di Dio, in queste cose è sempre uniforme, e costante, ed occultando solo più in uno ciò, che chiaramente manifesta nell'altro, dona a'diligenti osservatori la grazia di scoprire, se tutto attentamente osservino, e l'osservato fra se paragonino, e deducendo da uno ciò, che non è ben'aperto nell'altro, e i volumi suoi sciogliendo, gli guida finalmente, come per mano, a toccare la verità.

Analogia lodevole in questa sorta di Studio.

2. Commendabile intanto sarà, per sempreppiù assicurarsi col miglior metodo possibile della suddetta, passare, a darne un saggio, col far vedere agli uomini di puro, e chiaro intendimento, con quanta nettezza, posto il nostro Sist.ma, tutti i fenomeni alla generazione spettanti si sciolgano, e come molte obbiezioni, detto fatto, si levino, che in ogni altro Sistema indissolubili sono. Primieramente siamo fuora d'una grande, e tormentosissima pena, per ispiegare, come uno spirito, o una forza plastica, o una facultà, od altro tale, che, a dirla schietta schietta, non è, che un nome vano, e ingannatore, possa formar dentro l'uovo un corpo di tante parti diverse, estremamente sottili, e tutte mirabili fabbricato, con un'armonia tale fra di loro concorde, che Galeno stesso, quantunque senza i lumi della buona fede, considerandolo cantò attonito un' *Inno di lode al sommo Facitore*, dicendo, che, *se altro non vi fosse stato, per confessare la sua infinita sapienza, e onnipotenza infinita, questo bastava*. Lo ponghiamo fatto da lui, nulla mettiamo del nostro, a lui tutta la gloria doniamo; consideriamo la cosa già lavorata, non cerchiamo, come si lavori, diamo pace a'nostri spiriti, e bando a tanti sogni, a tante Loicali quistioni, o soffisticherie, e venerando nella grande Opera l'Onnipotentissimo Operatore, tutta in lui riponiamo la virtù, la potenza, la lode, la maestà.

Posto questo sistema, tutti i fenomeni della generazione si spiegano meglio, che in ogn'altro.

Prima inestricabile difficultà si scioglie, come possa generarsi di nuovo un corpo organico così perfetto.

Tutta doniamo a Dio la gloria di sì grand'Opera.

3. Perchè nasca uno, o più feti, non è difficile lo spiegare, mentre quante macchinette, o corpicelli saranno nelle Ovaje disposti, per ricevere moto dallo spirito del maschil seme, ci è quante uova saranno mature, tante resteranno fecondate, e nella Donna, per ordinario, uno solo, imperocchè, come opera di Dio più perfetta, e più preziosa, anche

Perchè nasca uno, o più feti.

che più rara, e più difficile da svilupparsi debbe essere. Non così in molti altri generi, e spezie d'Animali, quantoppiù vili, tantoppiù fecondi, ne' quali, e presto, e facilmente si riducono le loro uova a maturazione, e fecondate sono tranghiottite dalle trombe, e guidate nell'utero, dalle quali a suo tempo scappano fuora gli strigati feti.

4. Si pongono i limiti alle bugie, agli arzigogoli, alle filastrocche, e quasi dissi, alle mentecaggini, che si contano, per dar pascolo alla brigata, e alle vere Storie si dà la dovuta forza, e fidanza, scoprendosi col nostro Sistema false tante miracolose novelle, che sù libri de' buoni, e creduli Cristianelli si leggono, e che il vulgo, grande ammiratore di ciò, che non intende, crede, come nell'ottavo Capitolo, parlando de' Vermicelli Spermatici, raccontammo: conciossiecosachè ogni assennato uomo subito vede, che nè 15. nè 20. nè 30. nè 50. nè 100. nè 200. nè 366. figliuoli non possono in un solo parto da una sola femmina partorirsi, essendo tutte ridicolosità, o imposture di chi impancato le narra, per giuntare la volgar gente, e balordaggine di chi poco accorto le crede. Di queste semplicità, da far credere agli Indiani, non già agli Europei, ne parlai anco nella Parte prima, onde non son più d'umore di esaminarle, giacchè mostrai, che per difendere i favolosi racconti, non vi vuol altro, che un favoloso, o falso Sistema, per l'analogia, che hanno le menzogne con le menzogne, o dirò col Redi, le frascherie, le baratterie, le trappole con cose a loro simili. Ma quando i Sistemi sono confacenti alle vere leggi della Natura, e in conseguente veri, non si può con questi spiegare, che il vero. Non è dunque piccolo segnale della bontà del nostro, il far conoscere, che non possono nascere, da una, benchè arcifecondissima femmina, se non pochi figliuoli, e solo quel tal numero, quale è quello, che nelle loro Ovaje può capire, dovendo i feti corrispondere a' corpi gialli, che cola maturando si vanno, come abbiamo veduto, descrivendo la loro Ovaja, e quella degli Animali moltipari, dove più, o meno de' detti corpi si vede, giusta il loro genere, e la loro spezie. Concludo dunque, che da qui avanti più non si debbano considerare certe vaghe maravigliose Storiette, che son novelle, scritte da' primi Autori, per averle sentite dire, non per averle giammai vedute; e in conseguente da non prestar loro alcuna fede.

Si levano tante menzogne descritte da buoni Antichi &c.

Parte prima. Cap. 8.

Parte prima Cap. 13. n. 15.

I soli falsi Sistemi apparentemente spiegano le falsità.

Quanti feti possono naturalmente nascere.

Come nascano Mostri.

5. Nascono i Mostri da due, o più capi, o con altre mem-

bra, e parti moltiplicate, o insieme, come ramo con ramo, attaccate, o incastrate, e fatto di due tronchi un solo tronco, perciocchè due, o più germi, o due, o più uova mature possono in uno restrignersi, o ammonticellarsi, e così strettamente combaciarsi, che col tempo s'attacchino, si compenetrino, s'intrighino, e un solo corpo confuso, e addoppiato compongano. Ciò appar manifesto nelle uova delle Galline, che hanno due, o più tuorli, d'onde nascono polli con due, o più capi, o con le membra moltiplicate, de' quali molti conservo nel mio Museo *. Nascono poi separati i gemelli, quando un' uovo dopo l'altro separato nelle trombe discende nella Matrice, ed ha cadauno da se la sua Placenta, i suoi Vasi umbilicali, e le sue involventi membrane. Che non possano poi spiegarsi nel nostro Sistema nè i Briarei, nè i Cerberi, nè le Idre, nè quanto la calda fantasia de' Poeti, e de' Pittori seppe inventare, come si vantano di potere spiegare nel loro i Difenditori de' Vermicelli Spermatici, io ridico, essere questo un' invincibile Argomento della bontà del nostro, e della falsità del loro Sistema: perocchè quello dà fronde per frasche, e il nostro veri frutti per frutti ci dona: facendosi così conoscere questo naturale, quello Poetico, per essere conforme le giuste, e perfettissime leggi della gran Madre, e l'altro conforme le false Idee d'un'immaginazione stravolta, e mentitrice.

Si veggano Istorie, Figure, ed esempli nel fine del Libro

Ciò è manifesto nelle Galline.

** Vedi 'l Sig. Nigrisoli nel suo Trattato della Generazione &c.*

Vedi il Sig. Abb. Gimma De Hominibus fabulosis *&c.*

Bontà del nostro, e falsità dell'altrui Sistema, come si conosca.

6. Se in vece di aver le parti, o le membra moltiplicate, le ha al contrario qualche corpo umano, o non umano mancanti: cioè se nasce senza le braccia, o le gambe, o piedi, o dita, anzi alle volte, se nasce senza capo (*a*) o senza cervello (*b*) non occorre incolpare la mancanza della seminale materia, che per quanto poca fosse, dovrebbe sempre essere bastante, a formare un feto, che sulle prime è quasi, o senza quasi invisibile, e di molti giorni è come una minuta formica, anche al dir di Aristotile. Tutto dipende, dal non essersi

Se mancano le parti, come facilmente si spieghi

(a) *Graaf de Viror. Org. &c.*

(b) *Il Chiarissimo Sig. Morgagni, ed io facemmo la Notomia di un feto di nove mesi in tutto perfettissimo, tolto il Cervello, e Cranio, che mancavano, e adesso ho due Cagnuole vive da Caccia, donatemi dal Sig. Artico Conte di Porzia, dottissimo, e nobilissimo Cavaliere, che sono senza le gambe d'avanti, e sono sforzate con curioso spettacolo a camminare o in piedi, o agguisa di serpe. &c.*

ſerſi ſviluppato quel membro, o quella parte, o per cagione comprimente a lui eſterna, o interna non dilatante, o impediente l'allungamento di que' tuboletti, o vaſi, e fibre, che la compongono. Ciò vidi in un Porco (*a*) che pur era ſenza tutte, e quattro le gambe, e non iſpuntavano, che quattro piccoli monchi, che da me aperti, e con diligenza oſſervati contenevano tutta inviluppata la gamba, e il piede. Il moſtro pur di Vitello, che altre volte ho deſcritto (*b*) e il ramo di Palma, non bene ſtrigata, e tante altre oſſervazioni da me fatte moſtrano la verità della noſtra Propoſizione.

Non ſi ſviluppano alle volte tutte le parti. Queſto Porco lo conſerva ancora nel ſuo Muſeo.

7. Se crediamo alle Storie del Riolano (*c*) d'Enrico da Moinichen (*d*) del Graaf (*e*) e di altri, i quali narrano come certe giovani ſempliciotte, e troppo corteſi (confidate nella ſtraordinaria chiuſura di quel chioſtro, che credono, ſe con l'arneſe della generazione non ſi rompa, di non mai poter eſſer Madri) avendo laſciato sfogare i lor amadori ſolamente avanti il medeſimo, ſono reſtate con non minor roſſore, che maraviglia gravide, non ſi può ſpiegar meglio queſto raro fenomeno, che col noſtro ſpirito fecondatore delle uova. Già dimoſtrammo, che non la parte groſſa, e panioſa del Seme concorre a formar l'Embrione, eſſendo già tutta la ſua macchinett formata, e *preeſiſtente* nell'uovo, dove arrivata a un certo grado di ſviluppo non aſpetta, che l'urto, o il moto dello ſpirito del maſchil ſeme, agguiſa d'un' Orologio a pendolo, acciocchè incominci a muoverſi, e viepiù ſvilupparſi, ed a vivere: laonde baſta, che per ogni piccolo foro, che ſia nella porta della vagina, entri 'l detto ſpirito (che in quel ferventiſſimo luogo, e in que' ribollimenti facilmente dalle parti ramoſe, e lente ſi ſtriga) vola ſubito in alto dentro l'utero, dall'utero nelle corna, e da queſte all' Ovaja, dove un' uovo, o più preparati, e il liquore vivifico già aſpettanti, feconda. Poſſono ancora penetrarvi delle ſpruzzaglie della parte groſſa del medeſimo, che allora calda, e ſpumante può incontrarſi a dirimpetto dell' accennato

Giovani reſtate gravide ſenza introdurre l'arneſe, come ſi ſpieghi.

La parte groſſa del ſeme non concorre a formar l'embrione.

Come ſegua la fecondazione.

Ii 2

(a) *Vedi 'l mio Trattato de' moſtri nella Raccolta fatta dal Sig. Ertz, e ſtampata in Venezia l'An.* 1715.

(b) *Vedi Ivi.*

(c) *Antrop. lib. 2. Cap.* 35.

(d) *Obſer. Lyſeri Cultel. Anat. ad junct. Obſ.* 13.

(d) *Graaf de Mulier. Organ. Cap. V.*

nato foro, può discendere l' utero in quella zuffa amorosa fino alla bocca del medesimo, congiungere alle volte quasi, o senza quasi, dirò così, labbro con labbro, ed avidamente assorbirlo, e tracannarlo, nella maniera, che nel Capitolo 13. spiegammo.

Scopre il nostro Sistema tutte le favole, vendute per istorie

8. Non si rende conto nel nostro Sistema nè della favola della Regina restata gravida per disgrazia nel Bagno, senza che l'uomo entri col corno in quella parte, che l' Ariosto celebrò di Fiammetta, nè di quelle donne, che passano di molti mesi, e di anni ancora l'ordinario tempo del parto, conforme il Sig. Andry, gran Protettore dell' onestà delle femmine, si sforzò di provare, (*a*) nè di tante altre scempiaggini, tolte da certi Autori, che si sono fitti in capo, di voler solo narrar cose grandi, e di eccitare la maraviglia, la dottrina de' quali sta sol nelle favole, e ne' nomi, e l' uso ne' litigj, o nell' inganno, perchè torno a dire, co' veri, e giusti Sistemi non si spiegano, che i veri, e i giusti effetti della Natura, e con i falsi, e capricciosi, spiegar si possono anche i sogni degl' infermi, e de' Romanzi le fole. La verità ama solo la verità, e lo spiegar tutto e vero, e falso con un sistema, è uno spiegar nulla, ovvero, un credere di spiegarlo, quando s' incantano, o s' ingannano i Leggitori con l' ammirabile, si lusingano col dilettevole, e *si fanno loro vedere*, dirò con un' Italiano Proverbio, *le Lucciole per Lanterne*.

Il perchè si dieno rimedj, ch' eccitano la lussuria, ed altri, che la deprimono.

9. Come certi cibi, certe bevande, o rimedj, (fra quali, come disse un Poeta,

Excitat ad Venerem tardos Eruca maritos)

sieno validissimi, per attuare quegli organi, che languidi, spossati, ed impigriti fanno svergognare alcuna fiata gl' impotenti amadori, gli rendano forti, nerboruti, e nella zuffa generosi, e costanti è facile da spiegarsi, ponendo noi negli spiriti e nelle parti agitative, e che fanno empito nel sangue la cagione principale dell' opera, lo svegliamento dell' estro, l' irritamento al lavoro, e la tensione degli organi (*b*) ed al contrario cene sieno di quelli, che deprimendo, o invischiando, o legando, o dissipando, e consumando il più bel fiore del sangue, e in conseguente gli spiriti, e le particelle oleose, saline volatili del medesimo sono cagione, che si ralentino i nervi, che il Sangue non bolla, e non si dilati, e perciò

(a) *Cap.* 13. 14. 15. *ed altrove.*

(b) *Vedi Part.* 1. *Cap.* 12.

ciò non restino tesi, e gonfj, que' corpi spongiosi, e tutte quelle parti, che al giovanil ministero son necessarie.

10. La ragione, per la quale uno sia più salace, o libidinoso dell'altro, più atto, o meno, o niente atto alla propagazione de' posteri, è manifesta, potendo questa dipendere o dalla parte dell'uomo, o della donna. Dalla parte dell'uomo, in quanto lo sperma sia acquoso, o rancido, o troppo viscoso, o troppo sottile, o troppo salso, o troppo insipido, o in poche parole non abbia in quel tal grado le parti necessarie, o le attive, e fecondanti, che gli si ricercano, o sia privo di quella tempera, o di quell'armonia, che al suo fine lo guidano. Dal canto della donna, in quanto le trombe, o corna dell'utero sieno chiuse, storte, paralitiche, incollate, scirrose, o in qualche maniera viziate, che non possa o lo spirito fecondante ascendere, o se ascende, non possa l'uovo fecondato discendere, o cada nell'addomine, o resti nell'ovaja, o nella tromba impaniato, o per qualunque altra cagione fermato: Ovvero, che le uova non sieno abili alla maturazione, o guaste, o corrotte, o che manchi loro la necessaria linfa, o che questa sia inabile, e viziata, o che la tonaca involvente l'Ovaja sia troppo densa, o infingardita nelle musculari sue fibre, o sia il calice, o corpo glanduloso male organizzato, o che l'utero sia troppo umido, floscio, sfuggevole, che in se l'uovo rattenere non possa, onde subito esca, e non si fermi, come fermar si dovrebbe, o per molte altre cagioni a V. S. Illustriss. note, che passerò sotto silenzio, mentre troppo lungo, e tedioso sarei, se quì tutte riferir le volessi, riserbandomi a farlo in un Capitolo a bella posta.

Il perchè uno sia più lussurioso dell'altro, e più, o meno sterile.

Perchè le donne sieno sterili.

11. Strepitano, e fra loro animosamente combattono, per non dir badaluccano, i Galenici con gli Aristotelici, e questi con altri Filosofi, se la Donna abbia vero seme, e se concorra attivamente alla formazione del feto. Chi lo nega apporta la costantissima asserzione di molte onestissime femmine, e di matrone di tutta fede, che francamente asseriscono, restar gravide senza alcuno immaginabile diletto, e senza l'uscita di quel sugo, che suole dalle più salaci con incredibile contento spruzzarsi. Nel nostro Sistema si troncano tutte le liti, e facilmente si fa conoscere, non essere necessario lo scarico di quella irritante, e lussuriosa linfa, che si sfila, e scappa dalle Lacune del Graaf nel tempo dell'amoroso combattimento, bastando, che sia maturo un' uovo, che lo spirito fecondatore del maschio sia attivo, e che ascenda

Se le donne possano restar gravide senza corrompersi, e come.

sen-

ſenza intoppo all'Ovaja, dentro cui inſinuandoſi, e trovando l'uovo diſpoſto può beniſſimo fecondarſi. Da ciò ſi cava pure, come la femmina anch'ella a queſta grand'opera concorra, quantunque ſovente di concorrere nè s'accorga, nè ſappia. Tutto il poſſibile dell'operar naturale dall'un canto, e dall'altro, non è, che far iſpiegar i ritratti, o ſimolacri di tutte le coſe già create, come abbiamo altrove dimoſtrato, le quali dipendono, in quanto alla propagazione dall' armonia degli organi ſino de' primi Padri, e de' primi ſemi, determinatamente tali, per la conſervazione dell'ordine. E certo ciò non diſcuopreſi con le autorità, nè con l'ingegno, ma con le replicate oculari oſſervazioni, le quali non ſi poſſono atterrare giammai, che con iſperienze, ed oſſervazioni contrarie, come ſaggiamente in una ſua Lettera notò il Sig. Viti.

In che conſiſta l'operazione naturale dall' un canto, e dall' altro.

Per qual cagione dopo le Paraliſi, o le Apopleſſie leggieri ſi reſta inabile alla propagazione.

12. Che dopo malattie mortali, dopo Apopleſſie anco leggieri, che degenerano in Paraliſi, o dopo vere Paraliſi, od altri vizj de' nervi, o di quelle parti, o anche all'univerſale comuni, reſtino molti, e molte inabili alla propagazione, e nè meno al lavoro, non è difficile da ſpiegarſi, concioſſiecoſachè mancando gli ſtimoli, e i mezzi, de' quali abbiamo fatto parola, o ſe ſi riguardino i fluidi, o ſe ſi riguardino i ſolidi, non poſſono eſſere abili alle funzioni, ricercandoſi in tutte le operazioni del noſtro corpo una certa energetica proporzione del ſolido con il fluido, e del fluido con il ſolido, altrimenti dormono oziosе, ed inabili al loro fine.

Come ſi dieno i veri affetti Iſterici.

14. Se tanto nelle Donne ſi corrompano le uova, i follicoli, o le veſcichette linfatiche (*a*) quanto negli uomini s' inaceti ſca, ſi corrompa, o s'impietriſca lo ſperma, come abbiamo detto dell' infelice Franceſe (*b*) accadono funeſtiſſimi Sintomi alle une, e agli altri. Dal che io cavo, quanto s' oppongano al vero que' Moderni Medici, che negano gli affetti iſterici dall' utero, ovaja, e ſue parti adiacenti, volendo, che ſolo ſieno una ſpezie d'affezione Ipocondriaca, imperciocchè dalle Storie già narrate (*c*) veramente ſi vede, poter naſcere ſegnatamente dall'ovaja, ſapendo ognuno, quanto ſia peſſima la corrottela dell' ottimo. Non ſi conſidera la piccola mole della materia oſtile, e guaſta, ma la qualità della

(a) *Cap. 8. n. 15. 19. e 20. Part. 2.* (b) *Part. 1. Cap. 12. nu. 7.*
(c) *Vedi quì Part. 2. Cap. 5. e Cap. 8.*

della medesima, a giudizio anche del nostro Ippocrate, veggendosi, che una minutissima goccia di viperino veleno, o di olio di tabacco, o simile per esperienza del Redi, può uccidere qualsivoglia più forte animale.

15. Anche le *superfetazioni* a maraviglia si spiegano, mentre, quantunque nel tempo della pregnezza si chiuda l'utero, puo però accadere, che maturando allora altre uova, e lussureggiando la Donna, nell'atto dell'union col Marito, di nuovo alcun poco si allarghino le parti, e tanto almeno, che possono ammettere infra le membrane interne dell'utero, e l'esterne dell'Embrione quell'aura sottilissima, che dicemmo volar in alto, e portarsi all'Ovaja. Non è guari, che un Cavaliere mio amico mi scrisse, che una Dama di Castello maritata in Firenze ha partorito tre figliuoli, uno li 13. di Giugno, l'altro li 24. dello stesso mese, e l'altro li 10. di Luglio, e che que' savj Medici hanno concordemente stabilito, essere *superfetazioni*, che da altro l'origine loro trarre non possono, che da uova, uno dopo l'altro, nello spazio de' detti giorni fecondato.

Superfetazioni come accadano

16. Se veggiamo qualche volta nascer le *Mole*, da niuna cagione possono meglio dedursi, che da un'uovo, in cui per qualche accidente siensi scompaginate le parti dell'inclusa macchinetta, e dipoi strettamente ammassate, non potendosi regolatamente espandersi, lo che ho due volte osservato anche nelle uova delle Galline. Basta, che in qualche maniera si mantenga in quella il moto de' fluidi, basta, che affatto non s'impaludino, e stagnino, quantunque viziate, sieno storte, abbreviate, aggomitolate, come in una massa informe, le parti, può quella vivere, e crescere, benchè con una vita oscura, e appena sensibile. E queste sono le vere *Mole*, non certi ammassamenti poliposi della parte bianca del Sangue, presi sovente per vere *Mole*, i quali non da altro dipendono, se non dal Sangue, sboccante dalle minute bocche delle arterie dell'utero, li di cui globetti rossi, rimescolati con la parte fluida, e sierosa escono per la bocca del medesimo, restando dentro la parte gelatinosa, e fibrosa, che co' suo rami avviticchiata, e d'ogn'intorno dall'utero (che particolarmente, quando hà corpi, come forestieri, nella sua cavità, si dilata, e si costringe) a vicenda compressa, viene a formare una mole, che pare di carne, di membrane, e di fibre filamentose tessuta, che può chiamarsi uno *Pseudopolipo*, o Polipo uterino.

Mole come nascano.

Vedi Istorie di Mole Part. 3. Cap 3. e Cap. 5.

Mole false, quali sieno.

Sono Pseudopolipi, o Polipi uterini.

Vedi quì Part. 3. Cap. 5.

17. Ife-

Feti trovati nelle trombe uterine quali quali sieno.

17. I feti, che nelle trombe uterine si sono trovati, non solo facilmente si spiegano, ma sempreppiù la verità di questo sistema dimostrano, come quelli, che nelle Ovaje ritrovati si sono, ed alcuni pure fino nell'addomine caduti, de' quali tutti faremo brevemente parola. Scorrono cinque anni che mi fu mandata una Storia da Brescia, fatta dal Sig. Dottor Fabrizio Terzi Lana, Medico di grido, e di fede, in cui raccontava, come l'onestissima Donna Sig. Catterina, moglie del Sig. Pompeo Bardoli restò gravida, ma crescendo il ventre, non conforme le altre volte mezzo sferico, ma molto acuto, e disugual da un canto, e come diceva, storto, e mal fatto. Giunti i dolori del parto, fu atrocemente travagliata, ma indarno. Uscirono copiosamente e sieri, e sangue, ma il feto disiderato, quantunque prescritti molti rimedj, non mai comparve. Dopo alcuni giorni i dolori cessarono, non restandole, che un solo tumore nell'Ipogastrio destro, onde da molti fu creduta una gravidanza falsa, ma dal suo dotto Medico fu giudicato morto il feto. Seguitò per ciò, a prescriverle varj espellenti rimedj, e prudentemente tentò tutto quello, che in simili casi l'Arte insegna, per liberarla, ma indarno. Dopo alcuni giorni incominciarono a colare per la bocca oscena materie putrefatte, e pezzetti di carne marcia, ma con poca diminuzion del tumore, e intanto, mitigati i dolori, rifiutò la paziente nuovi rimedj, sperando di potersi restituire col solo benefizio del tempo alla primiera salute. Passate alcune settimane incominciò a menare un'infelicissima vita, sempre cagionevole, ed angosciosa, che per lo spazio di sei anni la tormentò: essendo ora da cruciosi dolori agitata, ora macerata da una lenta febbretta, che spesse volte più affannosa, e più mordace l'assaliva, continuando per la via naturale lo scolo di materie fetenti, e ciò non ostante i suoi tributi Lunari al tempo determinato pagando. Verso il fine dell'anno sesto s'inalzò il tumore, e si fece più acuto, e sotto il bellico verso la parte destra, nel sito appunto della Tromba Falloppiana, due forami naturalmente s'aprirono, per i quali stillavano *materie icorose*, cessando intanto di fluire dalla bocca inferiore. Chiamato di nuovo il Sig. Lana, ed osservato il tumore con due buchi aperto, comandò al Sig. Rubino Cerusico, che gli dilatasse, lo che fatto, la loro profondità con la tenta indagando, incontrò in un corpo duro, che tentò subito con le tanagliette cavare. Postosi all'impresa gli riuscì con suo stupore

Feto tubale accaduto in Brescia.

pore

pore, presente il Medico, di estrare una costola, d'indi le altre, dipoi le ossa delle braccia, delle coscie, delle gambe, e appoco appoco le vertebre, e in poche parole quasi tutte le ossa di un fanciullo colà rintanate. Vi restava il capo, onde differì a un' altro giorno, per dilatare il foro, pensando di cavare il cranio intero, ma furono vani tutti gli sforzi, avendolo bensì cavato, ma, come è solito ne' teneri feti, in varj pezzi diviso. Estratto tutto lo Scheletro, o Carcame nella viva Madre sepolto, seguitarono per alcuni giorni, a fluire le marcie, sempre però diminuendosi: cessò la febbre, rammarginò la parte, e perfettamente risanò. Consultato il caso con que' savj Medici, determinarono tutti d'accordo, che fosse un feto, non nell'utero, ma nella tromba cresciuto, la generazione del quale non si può in miglior modo spiegare, che nel nostro Sistema delle uova, essendo quello restato per qualche accidente dietro la via, onde spuntando la Placenta, s'abbarbicò dentro quella, e crebbe fino alla destinata grandezza, non mancando colà arterie, che potessero somministrargli 'l nutrimento dovuto, nè fascetti nervosi per vivificarlo, nè vene, e linfatici, per riportare il superfluo. Ma giunto il tempo di squarciar le membrane, e dal nativo carcere uscire, essendo la bocca della tromba verso l'utero d'un'indicibile angustia, fu costretto, a restare sepolto in quel sito, dove nacque, a imputridirsi, e ad apportare inutilmente que' spasimi, e que' tormenti all'infelice Madre, de' quali abbiamo fatto parola.

Estrazione del cadavere del feto per un tumore suppurato nel ventre.

Come l'uovo restò nella tromba.

18. Una Storia consimile narra il celebre Chirurgo Abram Cipriano nella Lettera al Sig. Tommaso Milingron, d'un feto dalla destra tromba d'una femmina di 32. anni cavato, che pur anch'ella fortunatamente sanò. Questa avea con felicità partorito altre due volte, ma nella terza furono vani tutti gli sforzi, quantunque il feto si movesse anch'esso terribilmente, e tentasse l'uscita. Ma cessati gli attentati dell'una, e i movimenti dell' altro fu giudicato morto, non restandole, che un molestissimo peso nel ventre. Nel decimo mese apparvero gli mestrui, nel decimo ottavo le molestie crescevano, si eccitarono acuti dolori verso il bellico, e le parti vicine, e di poi una piaga fungosa nella stessa regione umbilicale apparì. Era scorso il ventesimo primo Mese, quando il mentovato Cerusico fu chiamato alla cura di quella piaga, dentro la quale, intruso un dito, toccò il cranio d'un feto, che nella destra tromba si conteneva. Si mise all'impresa del

Caso simile di un feto tubale.

Feto trovato nella destra tromba.

taglio, costantemente dalla Madre sofferto, e cavò il corpo intero d'una fanciulla, della grandezza, che suol'essere un feto morto. Notò, che un'osso *parietale* del Cranio, sovraincombente all'altro, con l'asprezza del suo margine dentato, alla foggia di una sega, avea corrose le vicine parti, e cagionato l'ulcere fungoso. Il funicello umbilicale era inaridito, attaccato ancora alla sua rimpicciolita placenta, in gran parte corrotta, e questa alla tromba così strettamente unita, che dovendola separare, fu necessitato a scorticarla con le dita. Era la tromba enormemente dilatata, e così al Peritoneo congiunta, che una stessa sostanza appariva. Intanto la cura con tutta felicità successe, e restando di nuovo gravida nell'anno seguente diede al giorno una figliuola, e nell'altro due gemelli.

Altri casi di feti trovati nelle trombe uterine.

19. Nè questi casi sono soli, e non mai più uditi. Se leggiamo le Mediche Storie, altri, ed altri ne troveremo, che gli confermano. Riolano (*a*), sono dieci anni, dice, già scorsi, dal tempo, che ora scrivo, che un Cerusico in Parigi, presenti i Medici, ritrovò in una Donna morta, e tagliata un piccolo feto, eggregiamente formato, nel destro Corno dell'utero. Erano passati 60. anni, che un altro consimile feto nel detto luogo era stato ritrovato da un Chirurgo, per relazione fattagli da un'uomo degnissimo di fede. Ma recentemente, aggiugne, abbiamo un'esemplo d'una lavatrice da panni della Camera della Regina, nel cui ventre fu ritrovato un feto della lunghezza, e grossezza d'un pollice, bene organizzato, posto dentro un corno dell'utero, che la tormentò per lo spazio di quattro mesi con dolori così crudeli, che nel settimo della sua gravidanza la condusse a una deplorabile morte: la quale Storia conferma con altre consimili, che nel detto grave Autore legger si possono.

Nuovo feto trovato nella tromba uterina.

20. Non mi pare giusto, di tralasciarne un'altra, che il Sig. Oldemburgo negli Atti della Reale Società volle registrata, cioè, che Vassalio Cerusico nel festogiorno di Gennajo trovò in una Donna di tempera sanguigna, e di aspetto maschile (che per l'addietro undici figliuoli avea partorito) nel destro Corno un feto, il qual corno a tanta grandezza era cresciuto, che un'altro utero rassembrava, anzi tale era stato dal Cerusico giudicato. La Madre per lo spazio di due mesi, nell'atto di un'allargamento sì sterminato, avea

(a) *Antropol. Lib. 2. Cap. 35.*

avea patito ferocissimi dolori, e sintomi gravissimi: ma ruppe finalmente nel terzo, o quarto mese impaziente il feto le angustie del luogo, lacerò le assottigliate, e troppo tese membrane, uscì di quelle, e cadde nell'addomine, seguitando l'insolita squarciatura una sì strabocchevole emorragia, che inondò tutto il ventre di sangue, e dopo atroci convulsivi moti spirò la Madre.

Come seguano questi feti nelle trombe.

21. Come possa accadere questa remora all'uovo nelle trombe dell'utero, facilmente si spiega, potendosi di leggieri per più cagioni in quelle angustie fermarsi, non avendo questo un certo empito dilatante, o come in altro proposito dice il Bellini, sfiancante, e facente forza per tutti i versi, per aprirsi con violenza il passaggio. In primo luogo, non essendo le trombe dell'utero, che *Ovidutti*, debbono sempre essere da una lubrica linfa irrorate, che dalle loro ghiandoline geme, sì per essere di veicolo, sì di nutrimento all'uovo giù sdrucciolante, e descendente nell'utero. Se questa dunque manca, o se è per avventura troppo viscosa, o renosa, resta l'uovo lungo la via, s'impaluda, si ferma, come qualche volta gli escrementi, o *scibali* nelle intestina. In secondo luogo movendosi l'ovidutto, come accennammo, con un moto ondoso, o vermicolare, detto da noi *peristaltico*, se questo per qualche accidente affatto intorpidisca, o se le sue fibre, da sali mordaci irritate s'increspino, e chiudano la cavità del canale, l'uovo non può più discendere, onde è necessario, che nella parte, per così dire, strangolata resti. In terzo luogo può farsi tura alla bocca dell'ovidutto, che mette foce nell'utero, da una linfa grossa, o quagliata, o può la detta bocca, essere esternamente compressa in quel tempo dalle intestina gonfie, e di fecciosa materia piene, e pesanti, o da alcuno sovrapposto tumore, o cosa tale, che l'entrata dell'uovo dentro la matrice impedisca. Possono finalmente le radici della placenta essersi troppo presto manifestate, le quali rendendo in quel sito la tonaca dell'uovo aspretta, e ineguale, non è difficile, che si attacchi all'interna villosa tunica dell'ovidutto, e colà s'abbarbichi, e resti. Ma assai de' *feti Tubali*, che in questo secolo più non si mettono in dubbio, e passiamo a casi più strepitosi, e più rari, i quali, se a Dio piace, servono al nostro Sistema, non solo d'onore, per facilmente spiegargli; ma di fondamento, per istabilirlo con maggior forza.

Primo modo

Secondo modo.

Terzo modo.

Quarto modo.

22. Parlo de' feti, che nelle Ovaje si sono trovati, argo-

Feti trovati nelle Ovaje delle Donne, grande Argomento in favore delle uova.

mento così incontraſtabile, e ſaldo, che colà le uova ſi fecondino, e che colà tutta la mirabil'opera ſi lavori, e ſi ſviluppi, ch'io non ſaprei, in qual'angolo ritirar ſi poteſsero gl'illuſtri avverſarj, per iſchifar queſto colpo, o qual violenza poteſsero uſare, per iſpezzar queſto ſcudo. Nel *Giornale Franceſe di Medicina del Sig. Abb. de la Roque*, (*a*) e altrove ancora trovo regiſtrata queſta memorabile Oſservazione. Una Donna ſana, che avea già proſperamente partoriti otto figliuoli, reſtò di nuovo gravida: nel qual tempo patì affannoſi dolori di ventre, e ſvenimenti d'animo. Da queſti un giorno più dell'ordinario tormentata, credè d'abortire, laonde vanamente sforzandoſi di cacciar fuora il feto, ſimile invero a una partoriente, e penſando di già già partorire, morì. Aperto l'addomine fu ritrovata una gran copia di ſangue nella ſua cavità, e fra grumi del medeſimo apparì un feto della grandezza d'un police. Voltato l'occhio all'Ovaja deſtra, la videro più di quattro volte maggiore della ſiniſtra, e lungheſſo la medeſima nella parte ſuperiore ſquarciata, dentro la quale sfenditura ſi vedeva un'evidente grotticella, in cui era ſtato il detto feto annidato, e naſcoſto. Se la Storia del Sig. Littre (*b*) foſſe fuora d'ogni ſoſpetto, ſarebbe ſtata anch'eſſa molto bene a noſtro propoſito; ma avendo noi, ſalvo ſempre il dovuto riſpetto a quel grand'Uomo, della medeſima ſeriamente dubitato, (*c*) non m'arriſico di citarla, bramando di lavorare al poſſibile ſull'indubitato, e ſul vero.

Oſſervazione dell'Ovaja ſquarciata.

Feto trovato fra le inteſtina.

Vedi anche qui Cap.22.§.37. *un'altro* Feto *nell'Addomine, detto* Muſſipontano.

Vedi pure Monſieur de S Maurice, *l'Anotomia* di Pietro Dionis, *una Lettera di* Abrã Cipriano, e la Biblioteca Anatomica *Part.1.* de infimo ventre, *dove queſti caſi ſi narrano.*

23. Torniamo adunque al lodato Sig. Abbate de la Roque, il quale deſcrive un'altro caſo, nella Francia famoſo, perchè accaduto nell'Oſpital di Parigi, che l'*Hoſtel de Dieu* s'appella, e che concorre anch'eſſo, a confermare quanto ſinora ſiamo andati eſponendo. Una Donna gravida, dice, fu da'dolori di ventre, e dagli ſtimoli di partorire orridamente aſſalita; ma travagliata indarno fra gli sforzi, e premiti ſpirò. Aperto il ventre, fu veduto un grande invoglio membranoſo fuora dell'utero infra le inteſtina, che da un canto aveva la ſua Placenta, tenacemente appiccata, parte al Meſenterio, e parte all'inteſtino Colon. Dato un taglio a queſto invoglio, (che non era in fatti, che l'Amnion, e il

(a) *Journal de Medicine &c. Ann. 1683.*

(b) *Cap. 7. num. 16.*

(c) *Cap. 11. num. 3. 4. e ſeg.*

il Corion, soliti amanti del feto) balzò fuora con mirabile spettacolo, tutti attoniti, e stupenti i circostanti, la testa d' un fanciullo, e dipoi tutto spogliato, e ben formato si vide. Questi certamente non poteva essere da altro luogo disceso, che dall'Ovaja, non essendosi per qualche accidente così ben' accostata la tromba, che potesse ingojarlo, e derivarlo nell' utero; ma cadde nell'addomine, dove, come un grano di frumento, che in qualsivoglia sito di terra morvida, e disposta cada, lievitandosi getta le radici, nasce, e germoglia: così l'uovo ben disposto, e fecondato, dove cade, e si ferma, se vi truova vasi d' ogni sorta, e luogo per lo nutrimento dovuto, getta le radici della Placenta, s'attacca, si nutrisce, e cresce. Trovò dunque sito proporzionato nelle membrane del Mesenterio, e del Colon, dentro le quali le radici della placenta gittando, e trovando essere, alla maniera dell' utero, tutte quante annaffiate da canali sanguigni, linfatici, e nervosi, potè assorbire il necessario sottile, e scorrevole alimento per portarlo al feto rinchiuso, essendo tutte libere, aperte, e non intasate le vie.

Non poteva essere disceso, che dall'Ovaja.

Come s'attaccò la Placenta al Mesenterio, e al Colon.

24. Nè paja cosa cotanto strana, e dagli accidenti comuni lontana, che un'uovo, o più uova cadano per diffetto degli Ovidutti, o delle trombe dentro la cavità dell' addomine. Ciò accade non così di rado agli uccelli, come alcun crede, avendo io fatta avventurosamente la notomia di due galline, alle quali, non facendo più uova, s'era così sfoggiatamente gonfiato il basso dell' ultimo ventre, che parevano idropiche. Aperte trovai, che tutte le uova, invece d' imboccarsi nell' ovidutto, e per la via solita uscire, erano fra le intestina cadute, e rammassatesi nella pelvi, dove avevano formato di più uova, come un sol'uovo, per l' ammonticellamento, e stretta unione di tutti. Di quest'uovo mostruoso, e di tante uova costante ne favellai nel mio Trattatello de' Mostri, (*a*) ed il Malpighi parlò d'un consimile nella sua Opera Postuma (*b*) lo che tutto serve di mirabile riconferma a quanto finora abbiamo non oppinato; ma dimostrato.

Uova, come cadano dall' Ovaja nell' Addomine, ciò che accade anche agli uccelli.

25. Oltre i feti tubali, e i ritrovati nell'Addomine, ne sono stati descritti infra l'Ovaja, e le trombe, come leggo in una

Feto fra l' Ovaja, e le Trombe.

(a) *Raccolta &c. stampata dall' Ertz in Venezia l' anno* 1715. *pag.* 193.

(b) *Marc. Malpigh. Opera Posthuma edita Venetiis ex Typogr. Poleti* 1698. *p.* 88.

una Lettera Istorica di *Paolo Bernardo Calvo* (*a*) Chirurgo Colleggiato in Torino, dedicata al Chiarissimo Sig. Fantone, mio stimatissimo Amico, e per la sua Opera Anatomica celebratissimo, e degno d'eterna lode. Cavarono il feto morto dall'Addomine, e nell'aperto Cadavero della Donna furono osservate espansioni membranose, e spurie, che tiravano l'origine dalla membrana della tromba, che stendesi a legare la medesima con l'Ovaja, dentro le quali 'l feto era cresciuto, e annidato. Questa membrana era unita all'esterna parete dell'utero (qual videro affatto illeso, non eccedente la figura, e grossezza comune alle Donne non gravide,) e distendevasi ad ambidue le tube lateralmente alla circonferenza del peritoneo in vicinanza degl'Ilj, d'onde si portava in circolo ad unirsi immediatamente a quella parte dell'intestino Colon, che passa aderente al Ventricolo. Notarono l'Omento tutto ravvolto, e aggrinzato, e la tromba vicino all'Ovaja sembrava affatto chiusa; ma erano le sue fimbrie assai dilatate, e alla suddetta membrana unite: conchiudendo, che il feto nel caso presente non era contenuto nella Tuba; ma nell'accennata membrana, che *vices gerebat uteri*.

26. Ma troppo mi dilungo, o Riveritissimo Signore, nello spiegar cose, che chiunque non è affatto al bujo nella Naturale, e Anatomica Storia, potrà facilmente da se medesimo intendere, e farle intendere a chi curioso l'interrogasse. Vi restano alcune altre circostanze, che dovrebbono mettersi in chiaro, ed al pulito; ma essendo necessario, rispondere alle obbiezioni d'uomini accreditati per lunga celebre rinomanza, di questa sentenza ostichissimi, farò, che cadano in acconcio, due beni in uno stesso tempo eseguendo, l'uno di levare le nebbie, che la mente di tanti Letterati ancora ingombrano, l'altro di far conoscere la verità, *dando a loro di tutto il conto fino al Finocchio*, per parlar col proverbio.

Altre circostanze si spiegheranno ne' seguenti Capitoli.

27. Essendomi giunte, dopo terminato questo Capitolo quattro Lettere, mandatemi dall'incomparabile gentilezza di Monsignor Lancisi, che saranno poste nel fine di questo Trattato, trovo nella prima la descrizione d'una vera Mola, trovata nell'Ovaja sinistra, che certamente non puo spiegarsi, se non si ammette la generazione dall'uovo nell'Ovaja.

Vedi in fine la prima Lettera del Sig. Malebancher, e la seconda di Monsig. Lancisi.

(a) *Lettera Istorica &c. In Torino. 1714. Per Gio: Battista Valletta &c. in 12. pag. 32.*

ja. Di questa Mola ne fece anche menzione il Malpighi nell' Opera sua Postuma; (a) ma non così esattamente, come nella nostra Lettera viene descritta.

CAPITOLO XVIII.

Si apportano, e si sciolgono le obbiezioni del Sig. Lamy, del Sig. Mery, e del Signore Sbaraglia.

1. Come all'industrioso Agricoltore non basta il seminare ne' coltivati campi le Sementi migliori; ma gli è d'uopo sbarbicare le Ortiche, i Lapazj, i Triboli, le Spina, e le altre inimiche, e mal nate piante, acciocchè le utili appena nascenti non opprimano, o nate ancor tenere non affoghino, così a noi, credo, non basti, l'aver esposte le più scelte Dottrine, se le ostiche, spinose, o frondose, sino dalle ultime loro fibre non si strappino, e non si gettino. Esponiamo dunque con la nostra solita sincerità ciò, che finora è stato detto contra questo nascente, o appena nato Sistema, e veggiamo, se con le nostre risposte, possiamo far conoscere, quanto sieno di gran lunga andati errati que' valentuomini, che senza le necessarie attente disamine hanno subito preteso, di sradicarlo, o con le loro ingegnose riflessioni farlo credere per un nuovo genere di favola, di cui non ci sia stata finora la più favolosa di questa.

Obbiezioni perchè debbano levarsi.

2. Il Sig. Guglielmo Lamy (*b*) Filosofo Francese di prima fama, non senza molto empito, e quasi furore, divulgò un'amenissima Dissertazione, nella quale pretese, di far conoscere, non poter mai la Natura con tutte le forze sue staccare le credute uova da' femminili testicoli, nè far, che la tromba uterina a' medesimi s'accostasse, per ingojarle, e trasportarle all'utero. Ecco il lepido stridor del Filosofo, con cui 'l suo sentimento esprime, che per intelligenza d'ognuno mi piace traslattarlo nel nostro linguaggio. *Non è meno impossibile (così egli,) che i fiumi ritornino alle loro Sorgenti, senza trovare ostacolo, che il loro corso impedisca, o che gli Scoglj, e le rupi dalla terra si stacchino, e in aria si levino, di quello, ch'egli è impossibile, che le pretese uova da' testicoli si levino, ne' quali son contenute, che sortiscano, e ch' entrino dentro* le

Obbiezioni del Signor Lamy Francese.

Espressioni vivissime del suddetto Autore.

Vesciche prese per uova staccar non si possono.

(a) *pag. m. 50. edition. Londini 1697.*
(b) *Explication Mech. e Physic. des fonctions de l'Ame sensit.*

le trombe, o le corna della Matrice &c. In verità (così poco dopo segue) *questo è un troppo abusarsi dell' ozio, e della pazienza de' Letterati, proponendo loro certe immaginazioni, che non sapranno concepire giammai. Imperocchè, come si può comprendere, che le libere, e vaganti estremità delle trombe, che si trovano in ogni tempo dal testicolo allontanate per tre dita traverse, s' applichino a bella posta nel tempo dell' accoppiamento, per portarvi 'l seme, e nel momento della caduta dell' uovo per riceverlo? Questo è bene dar loro dello spirito, per farle operare con tanta giustezza. Io vorrei ben dimandare a questi Autori, se il testicolo ha tanto di prudenza, per aprire in questo momento stesso il preteso immaginato foro, e lasciar passare la semenza, perchè le uova, delle quali egli è pieno, si fecondino.* Finalmente conclude. *Io crederei piuttosto a' vaneggiamenti dell'Alcorano, che a' sentimenti, ch' io ribatto.*

Trombe accostare non si possono a' testicoli.

Foro non si può aprir nel testicolo.

Si mettono in chiaro queste tre obbiezioni.

3. Tre obbiezioni diviso in questa strepitosa declamazione contra il nostro Sistema, la prima, che le uova distaccar non si possano, la seconda, che le trombe non possano accostarsi, e la terza, che nel testicolo non s'apra il foro. Le anderemo ad una ad una disaminando, apporteremo altri Autori, a' quali le stesse difficultà sono venute in mente, e faremo facilmente vedere, che *senza, che i fiumi tornino a' fonti: che gli scogli, e le rupi per l' aria passeggino, senza abusarsi della pazienza de' Letterati, e senza dare spirito, e prudenza a' testicoli*, debbe tutto il detto con leggi mecaniche naturalmente seguire, onde potrà il riverito Francese, o prestar fede all'Alcorano, o a noi.

Promessa dell' Autore.

Le pretese uova non si possono staccar da testicoli.

Così anche il Sig. Mery.

Come le vescichette non possano essere uova.

4. Giudica in primo luogo *impossibile, che le pretese uova da' testicoli si stacchino, ne' quali sono contenute* &c. Così anche con più quiete; ma con più forza il Sig. Mery, per testimonio del Sig. Fontanelle (*a*) *Bisogna* (dice) *primieramente, per istabilir questa Ipotesi, che dentro quel luogo, che chiamano ovaje, ci sieno delle uova; ma non vi si trovano, che piccole cellette piene di liquore. Un poco di liquore rinchiuso dentro una cella non può giammai passar per un' uovo, il quale deve essere un piccolo corpo separato da ogn' altro, e che abbia particolarmente un' inviluppo, che a lui solo appartenga. Egli non vede alle uova pretese alcuna membrana, che loro sia propria, e quella delle loro cellette è talmente inseparabile, che non v' è punto d' apparenza, che, quan-*

(a) *Histoire de l'Academie Royale &c. 1701. pag. a me 49. della ristampa di Amsterdam &c.*

quando escono, la possano distaccare, per vestirsi con quella. Un' altro Francese, ch' è il Sig. Verney il vecchio (*a*) con molta confidenza si sfoga contra varj Anatomici, che si sono partiti dalle antiche Dottrine, intorno la generazione dell' uomo, *Systemati inhærentes, quod nulli alio fundamento innixum est, quàm ignorantiæ, imponendi desiderio, aut parùm accurato judicio*. Fra le altre prove porta anch' esso la suddetta delle vesciche, che non sono uova, (*b*) e paragonando le Ovaje degli uccelli con i testicoli delle Donne, *intercedit quippè* (così parla) *insigne discrimen inter avium Ovaria, ac testiculos fœmineos: nam in illis Ovariis unicuique Ovo suus calix assignatus est, cujus solius ope illi adhæret, cum globuli, aut vesciculæ in mulieribus latentes non solum tegumentum obtineant à membrana testiculorum, sed præterea unusquisque globulus tunica gaudeat omninò dissimili ab ovorum calicibus, cui etiam intimius conjunguntur, ac satis arctè, ut inde deducere valeant materiam sibi congruam, & immediatam ex arteriis, & venis*.

Così pensa anche il Signor Verney il vecchio.

Paragone dell' Ovaja degli uccelli con quella delle Donne.

5. Ma non solo è nata in capo questa fortissima, e per vero dire, ragionevolissima difficultà a que' celebri Anatomici della Francia; ma anche a' nostri Italiani, fra quali l' acuto, ed erudito Signore Sbaraglia ha superato per avventura tutti in pensare quanto di più forte può abbattere questa Sentenza. Non tanto nella prima, quanto nella *seconda Scepsi* (*c*) porta argomenti, a' quali non v' è risposta, che le vescichette accennate uova non sieno, facendo vedere, che non ostante, che i Vivipari non sieno capaci, d' aver figliuoli, le hanno però sempre ne' loro testicoli. Così non solo nelle Vacche vecchissime; ma nelle Vitella, nelle Agnelle, ed in altri Animali di latte puro nutriti, (ed altrove dice nelle fanciulle ancora appena nate) si osserva una quantità delle predette vesciche d' un' insigne grandezza, nel qual tempo siamo certissimi, che all' opera della generazione non attendono. Di più asserisce, di aver quasi sempre veduto ne' testicoli de' vivipari (quando non sieno in uno stato morboso) il medesimo numero di vescichette, e quasi della stessa grandezza, lo che negli Ovipari non si osserva, mentre nella sua Ovaja ora non hanno un minimo vestigio d' uova, ora molte, ora poche. Fa pur vedere, come non si può dire, che nelle Vitelle

Questa difficultà è caduta in mente anche al nostro Signore Sbaraglia.

Argomenti fortissimi del Signore Sbaraglia, che provano, non essere uova le vescichette linfatiche.

Ll

(a) Zodiac. Medico Gallico &c. An. 1680. pag. a me 57.
(b) Zodiac. Med. Gall. An. 1680. pag. 62.
(c) De Ovipara Generatione pag. 289.

telle le uova allora tutta la sua perfezione non abbiano, e che sieno, per acquistarla col tempo, e perciò sieno *fatue*, o vane, imperocchè simili ancora si ritrovano nelle annose Vacche: e se ha da valere l'analogia con gli ovipari, non vi vuol tanto tempo, per arrivare a perfezionarsi, come è manifesto con l'esperienza, essendo nelle Vitelle della figura, sito, colore, e materia quagliabile, ch'è nelle Vacche.

Altro forte argomento del Signore Sbaraglia.

6. Incalza l'argomento, che se valesse l'analogia presa dalle Galline (*a*) facendo queste non solamente le uova, quando son fecondate; ma anco non fecondate, dovrebbono parimenti le Donne, e le altre femmine vivipare in tutti i tempi far le uova stesse, le quali non facendo, è segno, che ne sono prive. Nè vale la risposta, a suo giudizio, del Kerchringio, e potea dire ancor del Malpighi, e di altri, che tanto le maritate, quanto le vergini depongono le uova, che chiamano *fatue*, cioè non fecondate; ma che non le osservano: posciacchè si fa beffe di questa risposta, parendo a lui impossibile, che, o le Donne, o i Medici sovente non le osservassero. Aggiugne, che al dire degli *Ovaristi*, le trombe non s'accostano mai all'Ovaja, che nel tempo della concezione, onde le Vergini, le vecchie, e le altre femmine vivipare, che non generano, non mai le uova partorire potrebbono.

Trombe, quando non s'accostino.

Disparità del Vitellario dall'Ovaja de' Vivipari.

7. Appoggiato alla medesima analogia delle Galline osserva una somma diversità fra il *Vitellario*, e l'*Ovaja de' vivipari* (*b*) imperocchè in quello le uova non si contengono dentro una borsa, si veggono minori, maggiori, massime, in ammassamento regolato congiunte, e cadauno al suo picciuolo appiccato; ma ne' vivipari non vi è quest'ordine, mentre le supposte uova dentro una densa membrana si rinchiudono, sono validamente per ogni parte connesse, e non si vede quel successivo accrescimento delle vescichette, come appare nelle vere uova delle galline, e di tutti quanti gli ovipari.

Altro Argomento.

Foro non mai osservato dirimpetto alle vescichette.

8. Dubita in oltre, che le suddette vesciche sieno uova, perchè, per quante diligenze usate col Microscopio, e senza, non ha mai potuto scoprire dirimpetto a loro bocchetta alcuna, o foro, o fossetta, o scissura, per la quale uscir possano, e nè meno alcuna cicatrice, che la loro antecedente uscita dimostri, dovendo pur questa restare, per essere la mem-

(a) *Ivi pag.* 291.
(b) *Ivi pag.* 303.

membrana, che le circonda di tal condizione, detta volgarmente *Spermatica*, che una ſol volta aperta, debba anche, quando ſi chiude, trattenere il ſegno, come un carattere „ e ciò tantoppiù nel noſtro caſo oſſervar ſi dovrebbe, quantoppiù la grandezza del corpo uſcente ſi pondera, che dicono, eguagliare alle volte un piſello maggiore.

Dovrebbe ſempre reſtarvi il ſegno.

9. Conferma il dubbio col ſolito eſemplo delle Ovaje delle Galline, e di tutti gli uccelli, che aperte, e libere ſono per lo paſſaggio dell'uovo al ſuo termine, dovendo nella medeſima, o ſimile maniera le Ovaje de' Vivipari avere un' ampla, e regia via, per la quale l'uovo nell'ovidutto paſſaſſe; ma queſta ancor ſi deſidera, e ſi cerca, e diverſamente i Dottori ſi affannano, e ſi tormentano, per iſciogliere queſta difficultà: e ſe (dice) foſſe conforme alla verità la Dottrina dell'Elsholzio, che l'eſcluſione dell'uovo ſi faceſſe quaſi per via d' *abſceſſo*, o che la membrana dell'Ovaja per mezzo quaſi d'una ſpezie di *apoſtema* s'apriſſe: in queſto caſo quaſi tutta la membrana di cicatrici tempeſtata ſarebbe. Continuamente pure nelle membrane de' teſticoli *Apoſteme* ſi produrebbono, e più frequentemente, ſe col Kerchringio ſi ammetteſſe, che le uova vengono eſcluſe, non tanto dalle Vergini, quanto dalle Maritate, dal che gravi ſintomi ne ſeguirebbono, per la ſoluzione del continuo, fatta in una parte molto ſenſitiva, come è la membrana, che le circonda, e veſte: anzi con pericolo di morte, per l'infiammagione, convulſioni, ed altri funeſtiſſimi accidenti, che ſempre il ſeſſo imbelle accompagnerebbono, o foſſe nel tempo della concezione, o quando ſono dalla libidine ſtimolate. Eppure l'eſperienza inſegna l'oppoſto; e ſe alcune, quando concepiſcono, dalla nauſea, dal vomito, e da altri tormentoſi accidenti vengono travagliate, altre un' ottima ſanità godono, lo che accader non dovrebbe, conciofliachè ſempre ſi ſcioglierebbe un continuo molto ſenſitivo, e tutte dovrebbono a' detti Sintomi eſſere immancabilmente ſottopoſte.

Confermazione del dubbio con l'eſempio dell'Ovaja degli uccelli.

Oppinione falſa dell'Elsholzio.

Gravi Sintomi ſeguirebbono.

10. Vi ſarebbe ancora pericolo, come di nuovo ſoſpetta, che alcune gocce di ſangue, o di linfa colà reſtaſsero fuora de' vaſi, e generaſsero la marcia, la quale appoco appoco la parte corromperebbe, dal qual pericolo eſsere la Natura aliena, quando opera naturalmente, niuno v'è, che in dubbio lo ponga. Se adunque l'eſcluſione dell'uovo dall'Ovaja è naturale, debbe avere una via naturale, non occulta, non morboſa, altrimenti la Natura, di ſe ſteſsa non ricordevole,

Altri pericoli, ſe ſi ſquarciaſſe la membrana per l'uſcita dell'uovo.

Ciò seguirebbe contra le buone regole della Natura.

fuora delle regole, a se consuete, e sicure operarebbe, che dire non si debbe giammai, e nè meno concepire, *essendo la Gran Madre dotta senza Dottore*, e fa tutte quelle cose, che più convengono, e sono necessarie, conforme Ippocrate nel Libro dell'Alimento espresse, *Naturas omnium sine Doctore*, e nel 6. degli Epidemj *Naturæ morborum medicatrices; invenit Natura ipsa sibi ipsi aggressiones, non ex præmeditato &c. non edocta Natura, & nullo Magistro usa ea, quibus opus est, facit.* V'è di bisogno di un passaggio libero, aperto, e cospicuo, per trasportare le uova, il quale avrebbe certamente fatto, come se stato insegnato le fosse: laonde, conchiude, se gli strumenti, o le parti accomodate mancano, quali l'uso ricerca, e il supposto fine della Natura, potrà con ogni giustizia rivocarsi in dubbio, tuttocchè nell'ipotesi nuova della generazione vivipara senza timore alcuno scrivano al contrario i Neoterici.

Altra difficultà dello Sbaraglia contro le uova de' Vivipari.

11. Sarebbe di più (così di nuovo pensa) rimproverata la Natura per diffettosa, se l'uovo, che debbe avere un facile moto, non si potesse movere dentro l'Ovaja, ed arrivare all'accennata bocca, per uscire. Ciò crede chiaro, se diligentemente s'osserva il sito delle uova, e la di lor connessione, con i corpi fibrosi, che l'Ovaja compongono: imperciocchè sono collocate le supposte uova in ogni parte dell' Ovaja, e sono così da ogni banda connesse, eccettuata una moderata porzione, che tocca la superficie membranosa con i predetti corpi, che in niuna maniera possono dal suo nido, o alveolo essere disturbate. Vuole però, che si supponga, che nel tempo della concezione si dispongano al moto, e nello stesso tempo si ammetta, che un'uovo, nell'altra estremità posto, sia quello, che renduto fecondo, o in altra maniera compiuto, debba essere il principio del futuro feto, mediante la esclusione di lui, e il moto nella tromba, d'indi nell'utero. O che questo uovo passerà direttamente l'involglio membranoso, o sarà, conforme il Graaf, cacciato al forame fatto nel mezzo: se deve seguire il primo, quanti sono i siti delle uova nella superficie, tante bocche s'apriranno, per concedere il passaggio alle dette uova; lo che quanto sia improbabile, tutti lo conoscono, e le apportate ragioni patentemente lo dichiarano. Se deve poi seguire il secondo, servono d'ostacolo le altre uova poste frammezzo, che fortemente legate non possono cedere, nè permettere il passaggio all'uovo fecondo, e disposto: conciossiecosachè osta in

Come dalla sua nicchia partire non possano.

in maniera il corpo fibroso infrapposto, che ammessa anco la disposizione dell'uovo, movere non si potrebbe, ed arrivare alla boccuccia per uscire. Fa gran forza, e con ragione, questo dottissimo Uomo, nel far conoscere, che le menzionate vescichette non sieno uova, fondato nelle accennate difficultà, che chiama nodi, per verità, strettissimi, dagli Autori della contraria sentenza non ancora disciolti. Conchiude adunque, che solo quelli, che non hanno pratica della minuta anatomia di queste parti, possono immaginare, che le supposte uova, le quali sono nel mezzo, o nell'estremità, possano fecondarsi, ed uscire; ma al contrario quelli, che sottopongono a un diligente esame la Storia, la fabbrica, e le vescichette de' testicoli, tutte sempre eguali, e così strettamente avviticchiate, e connesse, non possono aderire a questi pensieri.

Come muovere l'uovo non si potrebbe.

Chi è pratico della Notomia de' Testicoli femminili, non può ammettere la fecondazione, nè l'uscita delle vescichette.

12. Segue a dar nerbo alla proposta difficultà della fortissima connessione, e legame indissolubile delle vesciche. *Vidi*, sono sue parole, *& sæpenumero observavi vesiculam à proximo corpore ita colligari, ut ex omni parte sit vinculis, & funiculis reddita immobilis: vidi amplius in aprico vesiculas prædictas, non minus ac vitellos in vitellario, copia sanguineorum vasorum ditari, quæ sibi tribuit Swammerdamius, & figura demonstravit*. Presupposte tutte queste cose, d'Anatomico fatto certissime, acciocchè le uova senza danno dell'Animale si separino, i vasi sanguigni seccar si debbono, e *tabefarsi*, lo che pure alle funicelle, e alle fibre debbe accadere, acciocchè le vescichette restino libere, e d'ogni connessione prive. Riflette, ch'è molto probabile, che nè l'uno nè l'altro nel tempo della concezione accada, e pure l'uno, e l'altro accadere dovrebbe, se fosse uovo la vescichetta. E in primo luogo pensa esser certo, che i vasi sanguigni, alle parti della generazione tendenti, nel tempo, che questa è vicina, notabilmente si gonfino, come si vede nell'utero, le cui spermatiche propaggini lo stesso principio conoscono, che quelle, che a' testicoli, e dipoi alle vescichette sono dalla Natura concesse, e se quelle molto si gonfiano, e crescono, anche queste a proporzione debbono fare lo stesso, o almeno non cancellarsi, come necessario sarebbe, se la vescichetta separar si dovesse, altrimenti si spargerebbe il sangue, una moderata quantità del quale basterebbe, per apportare la morte. In secondo luogo quasi con unanime acconsentimento vogliono i Fautori della contraria sentenza, che i corpi fibrosi crescano,

Connessioni, e legami indissolubili delle vesciche.

Prima osservazione.

Seconda osservazione.

ſcano, quindi l'uovo dall'Ovaja ſi liberi, in quanto, per il di loro accreſcimento, dal ſuo alveolo appoco appoco lo ſpremano, lo ſpingano, lo ſcaccino, finattantochè eſca per lo proprio, e proporzionato forame.

Ciò, che dica il ſuddetto Autore.

13. Ora da queſta Dottrina cava l'ingegnoſo Sbaraglia, che ſi ſpieghi bene un circolar ſpignimento della veſcichetta; ma non lo ſtaccamento della medeſima dall'Ovaja: imperocchè, quando il corpo fibroſo creſce, occupa uno ſpazio maggiore; dall'occupare uno ſpazio maggiore, più viene compreſſa la veſcichetta, e da queſta maggior compreſſione non ſi ſeccano le fibre, e in conſeguente non ſi leva la conneſſione del corpo fibroſo con la veſcichetta: lo che vuole, che chiaramente ſi vegga, ſe ſi avvertiſca, farſi la compreſſione nella veſcichetta, non nel corpo fibroſo, che creſce, mentre il di lui alimento impedito non viene, di manierachè le fibre ſeccar ſi debbano, e porſi in libertà l'anneſſo corpo, conciossiachè non può darſi, che creſca la fibra, e la veſcica ſi diſgiunga; ma debbe ſeguitare l'oppoſto. Con queſte, ed altre ragioni ſegue a provare con gran forza l'impoſſibilità, che le veſcichette ſtaccar ſi poſſano dall'Ovaja (chiamata da lui Veſcicaja,) ed uſcire di quella.

Poſta la deſcrizione, ciò, che debba ſeguire.

Ciò, che giudichi delle veſciche trovate ſeparate.

14 Paſſa a conſiderare le veſciche, che vogliono altri ſeparate, ed anche queſta oppinione con argomenti fortiſſimi impugna, che, per non eſsere troppo lungo, e tedioſo, poſſono appreſso l'eruditiſſimo Autore vederſi. Nè vale, conchiude l'oſservazione del Swammerdamio nelle Annotazioni al Prodromo, cioè *d'aver egli vedute uova qualche volta nell'Ovaja, affatto libere da ogni legame, del qual genere uno appreſſo di ſe conteneva l'Autore, ma meno ritondo*. (*a*) Riſponde a queſta coſa di fatto con ſempre laudevole modeſtia, che non ardirebbe giammai negare, come finto, queſto caſo tutto ſingolare, poichè il candore, e l'ingenuità dello Scrittore ciò perſuader non gli poſsono: per altro, ſe è lecito opporre oſservazione ad oſservazione, ſcrive, potere religioſamente atteſtare, d'aver egli tanti teſticoli in diverſi tempi, e in diverſi animali tagliati, e non avere una ſimile rarità ritrovata giammai. Sa, che molti ſono piuttoſto degni di compaſſione, che di maraviglia, altri ſono ſommamente fortunati, ed altri.

Oſſervazione del Swammerdamio.

Riſleſſioni ſavie dello Sbaraglia.

Sunt viles pulli nati infelicibus ovis,

ma

(a) *Anche il Malpighi, e il Littre. Vedi quì Cap. 9. num.* 19. *Cap.* 10. *num.* 2. *e Cap.* 11. *in varj luoghi.*

ma fa ancora, che, la Natura è a tutti aperta, e se lo stato morboso non abbia mostrato l'uovo libero al Swammerdamio, mostra al contrario a tutti lo stato sano l'uovo legato: e con cessa anco l'osservazione, che per la rarità non ha tutta la forza dell'Arte, se caso da questa alcuna obbiezione indebolita venisse, altre molte apportate, e da apportarsi restano nel suo vigore come pretende, che sia palese a chi sopra vorrà farvi parola. Nelle *Vescicaje* (così chiama le Ovaje) mostra trovarsi frequentemente rarità, e fuora dell' ordine della Natura, come sanno tutti coloro, che attendono alle Notomiche separazioni, imperocchè alle volte non ha in quelle ritrovata vescica alcuna, ma solamente un corpo duro tartarizzato: altre volte in luogo del testicolo una sola vescica, superante la grandezza natural del testicolo senza alcun corpo fibroso, dalla quale osservazione fu mosso un dubbio, se la Natura si servisse della medesima grande vescica nella maniera, che di più naturalmente si serve, e senza alcuna determinazione si puo cercare, dove vada tutta la linfa delle uova, quando altre, dieci volte minori, si osservano. Qualche fiata appariscono le vescichette d'un umore fetente piene, e questo fenomeno pensa, che più frequentemente osservar si dovrebbe, se fossero uova, essendo queste instituite, acciocchè dall'ovaja, o feconde, o non feconde vengano escluse, dopoche alla loro determinata grandezza sono arrivate, altrimenti si imputridiscono. Siccome adunque, conchiude, simili rarità s'osservano, non sarà improbabile, che ancora qualche volta in uno stato fuora dell'ordine naturale le vescichette nella sua *vescicaja* libere si ritrovino.

Lo stato della vescica separata era morboso.

Vedi quì Cap. 11. Part. 2.

Rarità sovente osservate ne' Testicoli delle Donne.

Vedi quì Cap. 8 n. 15. n. 19. e Cap. 5. n. 13. e seg. Part. 2.

Descrizione de' testicoli delle Donne morbosi.

Conchiusione della Risposta al Swammerdamio.

15. Ecco, mio Signore, quanto intorno le vescichette linfatiche hanno saviamente sospettato quattro uomini grandi, il Sig. Lamy, il Sig. Mery, il Sig. Verney il vecchio, ed il nostro Signore Sbaraglia, per tralasciare tanti altri di prima fama, che hanno negata la sentenza delle uova de' vivipari, solo perchè hanno molto bene veduto, che quelle vescichette uova non sono, laonde, se non avessimo altre osservazioni, ed altri mezzi, per provar, che ci sono, e che la sentenza delle uova è la più certa, e la più confacente alle leggi della natura, sarebbe disperata la nostra causa, bisognerebbe darsi per vinti, e lasciare a' generosi Avversarj tutta la gloria del loro trionfo. Non si puo rispondere alle loro vere, verissime, arciverissime osservazioni, esperienze, e riflessioni, non possono le vescichette linfatiche staccarsi dalle loro

Quattro uomini grandi hanno giustamente dimostrato, che le vescichette non sono le vere uova.

Non si può rispondere alle loro Obbiezioni.

loro nicchie, sono troppo bene incastrate, e legate da' vasi d'ogni sorta, dalle fibre, dalle membrane, hanno un'uso diverso, un'apparenza diversa, e quantunque servano all'uovo, con tuttociò non sono le vere uova. Supplico V. S. Illustriss. a rivoltare l'occhio indietro, ed a rileggere, quanto scrisse il Sig. Malpighi, da me riferito, e posto in chiaro nel Capitolo secondo, e segnatamente al num. 14., e a quanto pure io pensai nel Capitolo nono (a) e nel Capitolo decimo terzo, ed altrove, ne' quali luoghi tutti, senza fare alcuna violenza allo spirito, facilmente potrà comprendere, *non essere uova le cotanto famose vescichette*, strigandosi solamente l'uovo a suo tempo nel follicolo, essendo negli animali vivipari così gelosamente custodito dalla Natura, che non lo lascia vedere per ordinario, se non nella Tromba Falloppiana, o nella Matrice, e radissime volte con gran fatica, e forse forse mai (se non accada qualche accidente) nel follicolo, o seno della materia gialla, e glandulosa, come nel Capitolo decimo terzo esponemmo.

Così giudicò anche il Sig. Malpighi, e così il nostro Autore.

Uovo negli Animali vivipari non è così facilmente visibile, benchè vi sia.

16. Concediamo dunque d'accordo al Sig. Lamy, al Sig. Mery, al Sig. Verney il vecchio, al Signore Sbaraglia, ed a quanti si sono affaticati in questo fatto, che le *Vescichette linfatiche non sieno uova, che possano piuttosto, come diceva il primo, rimontare i fiumi alle loro sorgenti, o gli scoglj levarsi in aria che naturalmente staccarsi, uscir dell'ovaja, e discendere per la tromba nell'utero*. Tutto è stato dimostrato vero da loro, dal Malpighi, e forse da Noi, ma che per questo il Sistema delle uova sia falso, che non vi sieno le uova, o un non sò che di analogo, e che tutto il lavoro della generazione non si faccia nell'Ovaja, francamente si nega. Combattono valorosamente questi Valentuomini contra il Graaf, e contra tutti quelli, che hanno finora creduto, e che credono, essere uova le vescichette, non contra il Malpighi, nè contra di noi. Tante belle fatiche sono state sparse in vano, tanti fortissimi colpi, che fischiavano per l'aria non hanno ferito, che le vesciche, anzi hanno combattuto per noi: sta per noi la Vittoria, e in questo unendo mano a mano, ed armi ad armi ci rendiamo invincibili contro chi volesse ulteriore battaglia. Quali poi sieno le uova, come si stacchino, si manifestino, e derivino all'utero, ne abbiamo abbastanza parlato nel Capitolo nono, nel decimo terzo, e in altri luoghi. Ma ris-

Concede il nostro Autore, che le vescichette linfatiche non sono uova.

Non per questo però il Sistema delle uova è falso, e gli Avversarj s'accordano in questo col Malpighi, e col nostro Autore.

(a) *Cap. 9. num. 8. 9. &c. Cap. 13. ed altrove.*

rispondiamo con ordine alle altre antecedenti Obbiezioni.

17. Che vi sia un grande svario apparentemente fra l'Ovaja degli uccelli, e i testicoli delle donne, come pretende far conoscere il Vecchio Sig. Verney (*a*) non puo negarsi, ma, se penetriamo il midollo, e ponderiamo tutto l'ordine de' fenomeni, che nel testicolo femminile appariscono, quando segue l'opera della generazione, non troveremo la cosa, com' egli crede. Non bisogna, che consideri le vescichette per uova, come detto abbiamo, nè che in ogni tempo guardi l'Ovaja, ma solamente, quando la materia gialla, o il corpo glanduloso si manifesta, ch'è il Calice, che contien l'uovo. Allora vedrà, come questo spunta in fuora, alla foggia del Calice contenente l'uovo nell'ovaja degli uccelli, vedrà, che l'involvente membrana dirimpetto al medesimo s'apre, vedrà la sua cavità, vedrà un'organo mirabile, manifestatosi solamente per quella tale funzione, e finalmente vedrà l'uovo, se non là dentro, o uscente, (ch' è molto difficile) almeno uscito dal calice dentro la tromba, o dentro la matrice. Nè sono, nè debbono, nè possono essere in tutto simili le Ovaje degli Ovipari con quelle de' Vivipari, imperocchè le uova de' primi contengono non solo il germe, cioè il pollo involto in angustissimo spazio, armato con le sue membranette, ma contengono, e contener debbono tutto il nutrimento, che ha da servire fino alla perfezione del pollo, e in conseguente tutti gli ordigni per la preparazione, feltrazione, e circolazion del medesimo. Cioè tutto quel sugo nutritivo, che di giorno in giorno, o di momento in momento assorbe, dirò così, mediante i suoi organi dall'utero della Madre il feto, tutte quelle preparazioni, che si fanno nella Placenta, e nelle altre parti fuora del feto, tutto debbe essere, e tutto debbe farsi dentro la corteccia dell'uovo, onde ecco la ragione, per cui le uova de' volatili appariscono così grandi fino nell'Ovaja, e come in certo modo un' altr'ordine di preparazione in quelle si vede.

Risposta alle altre obbiezioni.

Quando, e come l' Ovaja delle femmine vivipare sia simile a quelle degli Ovipari.

L' uovo vero dove, e quando si vegga.

Ragione vera, perchè le uova de' volatili appariscono così grandi, e quelle de' vivipari così piccole.

18. Con ammirabile ingegno ha sentito incalzare questo argomento l'accutissimo Signore Sbaraglia (*b*) mostrando la palpabilissima differenza, ch'è tra l'ovaja degli uccelli, e quella delle Donne, e de' quadrupedi, e in conseguenza esser falso questo Sistema. Concediamo, essere verissimo, che

Mm tan-

(a) *Num. 4. in questo Capitolo.*
(b) *Num. 5. in questo Cap.*

Differenza delle Ovaje de' Vivipari da quella degli Ovipari d'onde nasca.

tanto le giovanette, anzi le appena nate, quanto le decrepite, e le inabili alla generazione mostrano le vescichette linfatiche ne' loro testicoli, ma non essendo queste uova, scocca il suo dardo in vano, e l'aria sola ferisce. Trovi nelle une o nelle altre i maturi follicoli, ne' quali le vere uova rinchiudere si debbono, ed avrà vinto il dotto Sbaraglia. Non si manifestano questi follicoli, o corpi gialli, se non col tempo, e seguono a farsi vedere, finchè dura l'età feconda, terminata la quale, arrivando con la fredda vecchiaja la sterilità, più non appariscono, restandovi sovente solo marche sicure, che già vi furono. Sono le Ovaje, e le vesciche linfatiche delle femmine, come i testicoli, e le vesciche seminali de' maschi. Con tuttocchè ne' fanciulli, e negli appena nati d' alcun uso non sieno, nulla però di meno si veggono, come restano ne' vecchi inabili, e ne' decrepiti, quantunque al gran lavoro impotenti. In quelli debbono fabbricare col tempo il seme, e in questi l'hanno fabbricato. Debbe finalmente apparire il seme perfetto nel tempo solo della pubertà ne' maschi, come nel tempo solo della pubertà delle femmine debbe apparire perfetto il follicolo, o il Calice con dentro occultato l'uovo. Ne' decrepiti resta la fabbrica logora, e consumata con qualche sterile reliquia d'acquoso seme, che sono infauste memorie della bell'opera, e così nelle vecchie resta l'ovaja aggrinzata, e vizza con alcune reliquie di linfa insipida, e miserabile, che serve solo di memoria funesta delle passate delizie.

Analogia degli organi maschili co' femminili, quando sono inabili alla Generazione.

Osser. falsa dello Sbaraglia.

19. Nè puo dire il Signore Sbaraglia con verità (*a*) *d'aver veduto ne' testicoli de' vivipari quasi sempre il medesimo numero di vescichette, e quasi della stessa grandezza*, posciacchè, come ha sentito nelle osservazioni del soppraallegato Malpighi (*b*) nelle mie, e in quelle di tanti altri, nel tempo, che cresce la materia glandulosa, e che la sua cavità di linfa si riempie, quasi tutte le vesciche si votano, e molto poche allora sene scorgono, lo che lo stesso Signore Sbaraglia senza avvedersene confessa (*c*) descrivendo *l'Ovaja d'una Vacca con un corpo giallo così grande, che quasi tutta quanta l'occupava*. Che poi nelle Vitelle sieno numerose le vesciche, come nelle annose vacche, ciò potrebbe anche concedersi, (lo che però general-

Contraddizione dello Sbaraglia, e inganni suoi.

(a) *Num. 5. in questo Capitolo.*
(b) *Cap. 2. num. 15. e Cap. 3. in varj luoghi.*
(c) *Cap. 8. num. 20*

rálmente non è vero) non essendo, come abbiamo accennato di sopra, nelle vacche vecchie, che infelici reliquie degli organi giovanili, ma piene d'un fiero scipito, e ignobile, come anche nelle vescichette seminali degl' impotenti vecchi un seme sciocco, e acquoso s'osserva. Ma certamente non sono poi così fresche, così lucide, così turgide, e rugiadose, come nelle giovani, ma grinze, magre, sparute, pallide, che che dica il detto Signore, che s'è anche in ciò senza fallo solennemente ingannato.

Differenza delle Ovaje delle Vacche vecchie dalle giovani.

20. Rumore, e forza non ordinaria fa, ed ha fatto nel vulgo ignaro di chi non molto pesca a fondo, anzi nel popolo più nobile di alcuni protervissimi Settarj, l'argomento del menzionato Signore (*a*), cioè, che, se valesse l'analogia presa dalle Galline, farebbono le Donne, come fanno le dette, non solamente le uova, quando sono fecondate, ma anco non fecondate, che chiamano *fatue*, il quale argomento ho sentito più volte intonarmi all'orecchio, con pompa di ampollose parole, me stupente, amplificato, e dagl'ignoranti ascoltatori applaudito. Che bella cosa invero sarebbe, il vedere tante *Vergini, e Claustrali, e non Claustrali, e vedove, e caste Donne* fare ogni giorno il suo bell'uovo, conservargli tutti in un canestro, e quasi dissi ridendo, fare alla famiglia di quando in quando una Frittata. Ma non s'avveggono questi dolci impugnatori, che altro è l'uovo d'una Gallina, o di un'oviparo, altro è quello di una Donna, o di un viviparo. Quello debbe essere grosso a proporzione dell'animale, che porta seco il nutrimento necessario, per farlo crescere fino alla destinata grandezza, acciocchè uscendo il Pulcino o possa subito, o quasi subito camminare, e procacciarsi 'l vitto, o stando nel nido, essere solo, dopo nato, assistito per qualche tempo coll'imbeccarlo: ma questo non porta seco, se non pochissima linfa, dovendo ricevere nel ventre della Madre tutto il necessario alimento, finchè cresca, squarci le membrane involventi, ed esca. Guai alle misere donne, se far dovessero le uova, dentro le quali fosse tutto il nutrimento del feto fino all'aumento noto, e così diciamo di tutti i vivipari. Altro sarebbe, che l'uovo di una Gallina, di una *Dindia*, o di un struzzolo. Si quietino dunque Signori di tanta acutezza, lascino i contrasti, le cavillazioni, le stri-

Argomento celebre impugnato, e deriso.

Differenza dell'uovo degli Ovipari da quello de' vivipari.

(a) *Vedi questo Capit. num. 6*

ſtrida, e rifiettano alla palmare diſparità, cioè, che i volatili fanno le uova loro viſibili, e palpabili ſenza occhiali per la ſuddetta ragione, e le fanno con la croſta, o buccia duretta a proporzione del peſo delle madri, perchè debbono tenerle ſotto al covaticcio, e debbono naſcere i loro figliuoli perfetti da quelle, ma le Donne fanno le uova loro, o non fecondate, o fecondate così sfoggiatamente piccole, così diafane, così di membrana teneriſſima veſtite, ch'è quaſi impoſſibile di diviſarle, ſe, come ha ſentito nello ſteſſo calice ſi poſſono quaſi chiamare inviſibili, o almeno da me non mai vedute, ſe non nelle trombe, o nell'utero. S'aggiugne, che uſcendo inviſchiate, o rimeſcolate con quelle lubriche, e lorde panie colanti dall'utero, o con quel ſozzo ſangue, che ogni meſe da quella cloaca diſtilla, vieppiù ſi rendono oſcure, e ſottopoſte al fuggire la noſtra viſta. Ne credano gia, che le Donne doveſsero farne con tanta frequenza, come le Galline fanno. Quelle ſono per lo più *unipare*, e ſtanno da un feto all'altro alcuni meſi a prepararlo, e molti, e molti a partorirlo, ma i volatili ſono *moltipari*, e fornita una covata, poco dopo ne fanno un'altra, particolarmente in tempo d'eſtate eccitate dal calore della ſtaggione, e dalla copia del cibo. Ne farebbono dunque le Donne, quando ſono fecondate uno in circa l'anno, e quando fecondate non ſono, non dovendo l'uovo vano reſtar nell'utero, ne potrebbono forſe partorire uno al meſe, e forſe vicino al tempo de' loro meſtrui, in cui luſſureggiano, o nel tempo ſteſſo de' meſtrui, ne' quali alcune tanto quaſi patiſcono, ed addolorano (particolarmente certe laſcivette giovani) quaſi quanto, ſe partoriſsero un fetto. Vadano dunque ſenza invidia a peſcare dentro i grumi, e i fieri di quel Sangue i Signori Avverſarj, e la loro curioſità ſatollino, che forſe forſe armati con un buon pajo d'occhiali le troveranno. In quanto alle trombe, s'accoſteranno ſempre, quando nell'Ovaja ſentiranno lo ſtimolo dell'uovo, che ſia per uſcire, increſpandoſi per eſpellerlo la circonvolvente membrana, e le fibre muſculoſe del Calice, che tireranno in conſenſo il ligamento, che va alla tromba, e faranno, che queſta s'accoſti, come s'accoſta negli ovipari, quando delle uova anco non fecondate ſi ſcaricano. Ma di queſto moto della tromba ne parleremo nel principio del ſeguente Capitolo.

Neceſſità della grandezza delle uova degli Ovipari, e della piccolezza di quelle de' vivipari.

Per qual ragione le Donne non farebbono tante uova, come gli uccelli.

Quante uova dovrebbono fare le Donne.

Trombe, quando debbono accoſtarſi.

21. Sappiamo ancor noi (per riſpondere all'argomento, che

Riſpoſta all'altra obbiezione.

che ſegue (*a*) eſſervi apparente diverſità fra il *Vitellario* degli uccelli, e l'Ovaja de' *Vivipari*, ſe prendiamo le veſciche di queſta per uova, ma ſe riflettiamo al ſin quì detto, cioè, che le veſciche linfatiche non ſono uova, e che le vere uova ſi ſviluppano ſolo a ſuo tempo nel loro calice, che non ſono molte in un tempo, perchè non ſono le Donne *moltipare*, che anche la loro circondante membrana s'apre, e dà libero il paſſaggio, che uſcite di quella entrano nell'oviducto, e diſcendono all'utero, e che diligentemente oſſervate hanno tutti i requiſiti dell'uovo, tolta la dura buccia, della quale nonne abbiſognano, per doverſi fermare nella matrice, troveremo, che non vi è quella grande, e ſproporzionata diverſità, che ſognano.

Ragioni, perchè l'ovaja delle Donne ſia differente da quella degli uccelli.

22. S'inganna pure al digroſſo un'uomo di così terſo ingegno, e s'inganna (*b*) con iſcandolo del ſuo ſtudio, della ſua attenzione, delle ſue ſperienze, ed oſſervazioni fatte, e replicate in una materia così importante, ſopra la quale ha lavorato a bella poſta un libro intero, ſe con tanta franchezza i Leggitori aſſicura, *di non aver mai potuto col Microſcopio, o ſenza ſcoprire dirimpetto alle uova bocchetta alcuna, o foro, o foſſetta o ſciſſura, e nè meno cicatrice, o ſegnale alcuno, che ci ſia ſtata*. Si leggano le oſſervazioni fedeli, già premeſſe, del Malpighi, de' Franceſi, del Graaf, e degli altri, da me riferiti, e, ſe è lecito aggiugnere anco le mie, che con tutta ſincerità ho deſcritte, anzi, ſe alcuno per avventura non creda a Noi, s'aſſicuri ne' tempi debiti con gli occhi proprj, e vedrà, quanto di gran lunga in una coſa di fatto vada il valentiſſimo Sbaraglia errato. L'abbagliamento è ſtato, che il detto Signore guardava dirimpetto alle veſciche, che giuſtamente rigettava per uova, e ſono ſicuro, che colà non vedeva, nè vedere poteva buco, o sfenditura alcuna. Era d'uopo, che in certo tempo determinato guardaſſe nella ſommità della papilla, che dal corpo giallo, o glanduloſo ſporge in fuora, e in quella col Microſcopio, o ſenza avrebbe veduto patentiſſimo il foro, e non ſolo da quello, ma da molti altri minutiſſimi circonvicini fori, quando è giunto alla ſua perfetta maturità, gemere una limpidiſſima linfa, come nelle Ovaje delle Cagne oſſervai (*c*), e d'altri animali. Nè è ne-

Altro errore groſſolano del Sig. Sbaraglia.

Non ha ſcoperta forata l'Ovaja delle femine.

Tutti le hanno oſſervate forate.

Donde ſia nato lo sbaglio dello Sbaraglia.

Dovea guardare a ſuo tempo nella ſommità della papilla.

(a) *Vedi queſto Capitolo num.* 7.
(b) *Vedi quì num.* 8.
(c) *Vedi quì Cap.* 4. *ed altrove.*

necessario, che vi resti la cicatrice, aprendosi naturalmente il foro, come altrove ho esposto, e di nuovo confermo, (se qualche lacerazione per accidente non segue) senza lasciare segnale alcuno chiudendosi.

Quando vi resti la cicatrice.

Rette riflessioni dello Sbaraglia.

Vedi qui num. 9. num. 10.

Leggi della Natura tutte senza violenza.

23. Saviamente, così Dio m'ajuti, e perfettamente ragiona, senza far villania all'Elsholzio, ed a chiunque vuole, ch'esca l'uovo, lacerandosi l'esteriore membrana, o facendosi *apostema*, o cosa simile, inimica affatto alle belle leggi della Natura, che tutte sono senza violenza, e senza danno dell'animale, lo che dimostrai nel Capitolo undecimo, (*a*) ed altrove, non essendo questi, che dolci inganni di chi non pensa bene, per non chiamargli solennissime battucchierie.

Giusto pensiere dello Sbaraglia.

Tutti sono d'accordo col nostro Autore.

24. Quanto agli altri argomenti, che seguono (*b*) co' quali suda, s'affatica, e s'affanna, per dimostrare, che le vescichette linfatiche uova non sono, nè queste potersi movere, nè distaccarsi dalle loro nicchie, e di non averne mai vedute nello stato naturale alcune di libere, e separate, io sono tutto con lui, e sono pure col Sig. Lamy, col Sig. Mery, e col vecchio Sig. Verney, come mi sono già di sopra abbastanza dichiarato. (*c*)

Nuove dimostrazioni, che le vescichette non sono uova.

Non hanno le parti necessarie dell'uovo.

25. Ma non si è contentato lo Sbaraglia di far conoscere ne' suddetti soli luoghi l'error di coloro, che hanno preso le vescichette per uova, ma di nuovo (*d*) le incalza, e impugna, chiaramente mostrando, che a niuno genere d'uova possono ridursi. A tal fine ha varie maniere d'uova disaminate, ed ha veduto, non potersi certamente alle uova degli uccelli ridurre, portando la descrizione delle medesime, fatta dall'Arveo, e dall'Acquapendente (tacendo la migliore del suo Antagonista Malpighi) non veggendosi in loro quelle parti, che nelle uova si veggono, cioè *nè il rosso, nè la chiara, nè la cicatrice, nè le calaze. Qual sorta dunque* (esclama) *d'uovo sarà questa, se non ha parte alcuna dell'uovo?* Non si trova nelle vesciche, che un limpidissimo, e fluidissimo siero, senza quella viscosità, o lentor della Chiara, balzando insino nella faccia di chi le taglia, se non si guarda, o scansa. Aperte pure con esattissima diligenza, e al chiaro giorno

(a) *Num. 9. num. 10.*
(b) *Num. 11. num. 12. num. 13. num. 14.*
(c) *Num. 15.*
(d) *Ivi pag. 340. e seg. dell'edizione Bolognese.*

no guardate, ora cotte, ora crude, ora con gli occhi nudi, ora armati, non potè mai parte alcuna eterogenea divisarvi, dalla quale lusingar si potesse, che uova fossero. Osservò solo, che avevano di comune con le uova *il quagliarsi al calore del fuoco*, ma essendo questa prerogativa comune anche ad altre sierosità del corpo de' vivipari, perciò con ragione conchiude, non bastar questa sola, a stabilirle per uova.

Ivi pag. 344.
Non basta il quagliarsi del siero delle vere vescichette per istabilirle per uova.

26. Passa, a ponderare le uova de' pesci, e con l' autorità del Rondelezio, dell' Arveo, del Swammerdamio, del Lorenzini, e di altri facilmente dimostra, essere anche queste eterogenee, come eterogenee sono le uova degl' Insetti; e i semi tutti delle piante, giacchè anche questi da' Moderni uova si appellano. *Che resta dunque da dirsi* (così interroga) *delle uova degli animali vivipari?* Se sono uova, debbono avere la struttura, e le parti delle uova, le quali veramente non hanno, e non potendo, nè dovendo essere mai omogenee, se, oltre quelle, la macchinetta dell' uovo debbon rinchiudere. Ciò corrobora anche con la definizione dell' uovo data da Aristotile, e con altre osservazioni, e ragioni, con l'esperienza, e con un' ingegnoso pensiere del Lamzwerde proccura di stabilirlo. Dopo avere provato, non essere le vescichette uova, cerca con ragione qual cosa sieno, e l' uso loro, e inclina a credere, non essere, che *una spezie di glandule*, nelle quali si separi una qualche linfa da restituirsi alla massa umorale, fatta in quelle una dovuta dimora, e fermentazione, nella maniera stessa, nella quale molti liquori dal sangue si separano, per ritornare nel sangue, dando quì intanto nobilissime, ed utilissime dottrine intorno a questa, e somiglianti separazioni, ch' egli è un peccato, che non sieno molto a proposito della presente quistione.

Uova de' Pesci eterogenee ivi.
pag. 345.
pag. 346.
Non possono essere omogenee.
Che cosa sieno le vescichette.
Ivi pag. 353.
Sono una spezie di glandule.

27. Anche a questo robustissimo argomento facilmente noi rispondiamo, al quale nè il Graaf, nè i suoi seguaci, nè chiunque tiene le vescichette per uova non può mai rispondere. Cioè concediamo, che le vescichette sieno omogenee, che nella loro purissima linfa niuna eterogeneità, propria delle uova, si ritrovi, per quanto con gli occhi anche armati di cento vetri si guardi, e si riguardi, perocchè veramente uova non sono, onde non occorreva, che per noi tanto si affaticasse, che vagasse di regno in regno, di genere in genere, di spezie in ispezie, per cercare, e trovare in tutte la necessaria diversità delle parti, nè che incomodasse insino Aristotile, apportando la sua definizione dell' uovo; imperocchè

Niuno può rispondere a questo Argomento che sostener voglia le vescichette per uova.

Il nostro Autore in questo è d'accordo con gli Avversarj.

chè già siamo d'accordo, che nelle menzionate vesciche le qualità delle uova non si scoprono, perocchè non vi sono, nè esser vi debbono. Sono bene, e debbono essere nel vero uovo, che nel calice si sviluppa, posciacchè abbiamo veduto, che quando per qualche strano accidente è restato dentro l'Ovaja, (*a*) o è caduto dentro l'addomine, o s'è fermato nelle trombe, avea tutta l'eterogeneità necessaria, avea la macchinetta involta, avea quanto, per istabilirlo un vero uovo, si ricercava. Tutta la forza del contrasto sta nel non intendere qual sia il vero uovo, che per altro siamo d'accordo, volendo ancor noi, che quelle vescichette sieno una spezie di glandule, separatrici d'un soavissimo, e dilicatissimo liquore, non essendovi in questo altro divario fra noi, se non che egli crede, che sia destinato a ritornare nel sangue, e noi abbiamo dimostrato, che per i proprj canali tutto, o quasi tutto nel calice a suo tempo si scarica, per servire al vero uovo sì di veicolo, come di nutrimento, e per ingrandimento ancora di tutte quelle parti, dalla gran Madre a servire al medesimo destinate: (*b*) non essendo forse altro quel vaso nuovo, che nel mezzo di un testicolo di una Vacca dice il Signore Sbaraglia di avere primo scoperto, se non un canale di comunicazione, che in quel punto era di linfa satollo, andante dalle vescichette al corpo giallo, cioè al calice, per portarvi il suo necessario tributo, come tutte le acque de' fonti raccolte in rivi, d'indi in fiumi scorrono, come a suo centro, al mare.

Dove stia adesso tutta la forza del contrasto.

CAPITOLO XIX.

Si riferiscono, o si levano altre obbiezioni, sì de' suddetti, come del Signor Verney il Vecchio.

Si risponde ad altre obbiezioni.

1. Tolte alcune delle più formidabili obbiezioni, che abbiano fatto sudare i più eggregj difenditori delle uova, senza che nè meno risponder loro esattamente potessero è diritto, che ad altre passiamo, sì dell'impetuoso, e incollorito Sig. Lamy (*c*) sì d'altri Dottissimi Uomini, che ne' primi scanni della Medica Famiglia risiedono. Si protesta il detto

(a) *Vedi quì Cap. 17. num. 17. e seg.*
(b) *Cap. 9. e Cap. 13.*
(c) *Cap. 9. num. 2. 3.*

detto Signore, che *comprendere non può, come l' estremità libere, e vaganti delle trombe, che in ogni tempo dal testicolo per tre dita traverse allontanate si trovano, s' applichino a bella posta nel tempo dell' accoppiamento, per portare il Seme, e nel momento della caduta dell' uovo, per riceverlo. Questo è bene* (grida) *donar loro dello spirito, per farle operare con tanta giustezza.* Una tale difficultà è data a tutti nell'occhio, mentre anche il Sig. Verney il vecchio (*a*) l'espose, ed il nostro Sbaraglia vi fa gran forza. Quest'ultimo nella sua *scepsi* (*b*) considerando il sito, il modo del sito, e la distanza della bocca delle trombe dall'Ovaja per la larghezza d'un police, ed anco più, ha creduto affatto improbabile, che quelle possano servir d' ovidutto, e trasportar l'uovo all'utero: conciossiecosachè, se la Natura avesse avuto questo pensiero, non le arebbe collocate in quel sito, nè fatta una proboscide, e forame diretto verso una parte, alla quale non può l'uovo andare, nè essere ricevuto. Esse sono voltate non verso il testicolo, che resta laterale, ed al quale non hanno tendenza alcuna; ma verso le parti inferiori, la qual positura nel fine del suo Trattato pretende di porre sott'occhio con una certa figura, che mi farò lecito dire (per istar lontano da ogni ombra di adulazione) molto mal fatta. Non gli è ignota la risposta de' Fautori delle uova, *i quali*, dice, *per iscansare questa Cariddi, insegnano, darsi moti particolari nelle trombe nel tempo della Concezione, co' quali queste si contorcono, e verso l' Ovaja si rivoltano, abbracciandola, e così accomodandosi in tal maniera, che l' uovo ammettere possono senza alcuna difficultà.*

1. Trombe non possono accostarsi all'Ovaja conforme il Lamy.

Difficultà data nell' occhi e ad altri.

Ragioni dello Sbaraglia.

2. Per impugnare questa risposta, ricorre a una certa struttura di fibre carnose, o musculose, che nelle trombe ritrovar si dovrebbe, se dovessero avere un tal moto, la quale si dichiara, di non averla osservata, imperocchè, a sua detta, le trombe *hanno poche, o niune fibre trasversali, e molte longitudinali*, e tutte scansano i detti moti. Di più aggiugne, che si conosce per pratica la condizione del moto, che alle trombe compete, cioè si movono, come i Lombrichi, il moto de' quali, *nunquam est ad latus, sed sursum*; ma con questo moto egli non crede, che mai a' testicoli accomodare non si possano, e perciò non mai fare il supposto uffizio. Non potè

Riflessioni del Sig. Sbaraglia circa la Struttura delle trombe.

(a) *Zodiac. Medic. Gall.* necessarium esset tubas annecti testiculis. *Così nel luogo altre volte citato.*
(b) *pag.* 380.

tè ritrovare l'ordine delle fibre *obliquo-spirali*, alla struttura della gola consimili, per inghiottire l'uovo: anzi egli giudica, che la cosa sia tutta all'opposto nell'esofago, e nell' immaginato Oviducto: imperciocchè il moto dell'oggetto nell'esofago è dalla parte superiore verso l'inferiore; ma nella tromba dovrebbe essere dalla parte inferiore alla superiore, perocchè il fondo dell'utero è più alto de' testicoli, e della proboscide della tromba. Questa maggior altezza, a suo credere, fa un'altra difficultà per il moto, mentre, acciocchè l'oggetto dalla parte di sotto alla superiore si mova, si ricerca una valida attività senza impedimento alcuno, la quale la struttura della tromba, per la rugosità, e fibrosità interna con la sola tenta manifesta, non dimostra, essendo questa dal moto, che i Moderni difendono, molto lontana.

Altra difficultà dello Sbaraglia.

3. Aggiugne, che quando anche agli Avversarj si concedesse, che in alcuna maniera conceder non si deve, che le trombe in tempi determinati avessero movimenti particolari, mediante i quali a' testicoli s'accostassero, se in uno stesso tempo con questi moti *non si ammetta nelle trombe una cognizione distinta*, (come diceva il poco fa citato Sig. Lamy) non saranno mai, nè essere potranno ovidutti; conciossiachè le uova non vengono escluse da un luogo determinato del testicolo, nè da un'ajetta, o loculetto particolar del medesimo; ma ora dall'uno, ora dall'altro in più luoghi: e perciò gli ovidutti all'ovaja accostandosi, dovrebbono moversi più a una parte, che all'altra, *la quale operazione la precisa macchina esclude, e dipendente la mostra dalla forza di una cognizione, non di una mera struttura, che non sà prendere di mira, per il dovuto moto, ora questa parte, or quella, acciocchè l'uovo fecondo, dall'ovaja discendente, riceva.*

Vuole di più una cognizione distinta nelle trombe.

4. A tutti questi ingegnosi Argomenti, cavati dalla lontananza, dalla positura, dal sito, dal modo del sito, dalla struttura delle loro fibre, e da quanto intelletto umano, per sublime, ch'e' sia, puo immaginare, io rispondo solo, *che le ho vedute accostate*, e prima di me il Graaf, il Littre, e tanti, e tanti altri, de' quali abbiamo fatto parola, laonde, essendo questa una cosa di fatto, cerchino essi, come la fa la Natura; ma non la neghino. Tanto è mirabile nelle sue operazioni, che scrisse un savio vecchio, che quantunque molti suoi fenomeni spiegar non si possano, non dobbiamo però aggrottare le ciglia, nè con tanta franchezza negargli, mentre il nostro intendimento per grande, che sia, non

Si risponde, che di fatto s' accostano, onde bisogna cercare il modo; ma non negarlo.

può

può giudicare cosa impossibile da quella. Si ricordi lo Sbaraglia co' menzionati ingegnosi Francesi, che al riferire del nostro buon vecchio Ippocrate, *est docta sine Doctore*, che *multa in nobis fiunt sine nobis*, che *invenit Natura ipsa sibi ipsi aggressiones, non ex præmeditato; partim velut est nictitare; partim verò, & ea, quæ lingua subministrat, & quæcumque alia hujusmodi, non edocta Natura, & nullo Magistro usa ea, quibus opus est*. Alza, abbassa, contorce, allunga, abbrevia, e in cento fogge move molte parti, senza che noi sappiamo, come le mova: pajono tutte aver senno, e che fra loro concordi ne' movimenti s'intendano. Tutte servono, e sono servite, ubbidiscono, e sono ubbidite, concorrendo tutte insieme, come i Cittadini di una ben regolata Repubblica alle operazioni, e al mantenimento di questa bella mole. Chi può capire un così occulto commerzio, una così stupenda armonia, un'operare senza sapere di farlo, un'essere ne' loro uffizj maestre senza maestro, un'ammassamento di maraviglie, anzi un perpetuo intero miracolo? Chi non guarda con istupore alcune parti, che continuamente si agitano, nè mai si stancano, altre sempre immobili, o pure non mai oziose, altre solo a tempi determinati se moventi, altre pigre, altre veloci, tutte senza mai naturalmente errare, al suo fine sempre inclinate, e ne' loro usi ubbidientissime, e a maraviglia perfette? Non sono dunque le sole trombe uterine, che mostrino, di avere intelligenza, e spirito nel loro operare; ma ogni parte mostra d'averlo, perchè ogni parte opera, come se l'avesse: tanto è questa macchina dal nostro corto intelletto incomprensibile, tanto è a maraviglia fabbricata da quel supremo, sapientissimo, onnipotente Architetto.

Operazioni della Natura senza di noi, e dotta senza Maestro.

Operazion miserabili delle nostre parti, che tutte pajono aver senno, e prudenza.

Non sono le sole trombe uterine, che si movono.

5. Se tutte le cose, che, noi veggenti, insieme s'accostano, dovessero avere spirito, ragione, e prudenza, il ferro riguardo alla calamita, la paglia riguardo all'ambra, una gocciola d'acqua vicina all'altra, il fumo d'una morta candela appresso a una accesa; i pampani, e viticci delle viti verso i rami degli Olmi, anzi que' delle Zucche, de' Convolvuli, de' Piselli, dell'orobo, de' fagiuoli, e di tante piante, che si rampicano, o che s'appoggiano, e si voltano, e si rivoltano, e s'incurvano, e s'allungano, per esperienza fatta, ora da un canto, ora dall'altro (se l'appoggio a bella posta si cavi, e si ricavi, ed ora da una parte, ora dall'

Esempli d'altre cose se moventi, quasi, che intendano il loro bene.

altra si pianti) tutte quante dico queste cose, ed altre molte sarebbono prudentissime, e di giudizio piene, perocchè tutte corrono, o si piegano, e si contorcono, s'abbracciano, s'uniscono, e si stringono fra di loro, e come del loro bene intelligenti, finchè non cessa il bisogno, non le abbandonano. Eppure tutte queste cose meccanicamente si fanno tutte per via di pressioni, espulsioni, sfiancamenti, contrannitenze, o resistenze minori di sughi più, o meno fluenti da un canto, che dall'altro, di fibre più, o meno tese, o per altri modi, che spiegati da Moderni Filosofi, certamente più appagano l'intelletto delle simpatie, o antipatie, delle facultà attratrici, delle appetenze naturali, delle concordie, e discordie, e simili, che finalmente non sono, che soavissime semplicità, o borra favolosa, o puri, e voti nomi, che vi lasciano sempre col disiderio, di sentirgli di nuovo spiegati, altrimenti ne sappiamo, come prima, e come prima restiamo nelle caligini d'una cieca ignoranza sepolti.

Come seguano tanti moti, che pajono ingegnosi.

6. L'accostarsi dunque delle trombe all'Ovaja non è un atto di prudenza, nè di spirito regolatore delle medesime; ma è una mera meccanica necessità di struttura, conciossiachè in quel tempo per i nuovi stimoli, che ci sono, i liquidi sottili in maggior copia fluiscono, onde le fibre vieppiù si tendono, s'irrigidiscono, e con mirabile modo ora s'arricciano, ora si torcono, e fanno, che le impercettibili cavità de' fistolosi ordigni di spiritoso sangue si riempiano, dal che quelle macchinette sforzate sono ad alzarsi gonfiandosi, e mutar sito, e modo di sito, ed a voltarsi verso quella parte, alla quale, oltre la tendenza delle loro fibre, sono, come da tante cordicelle tirate. Se pare poi allo Sbaraglia, di non avere ritrovata la struttura delle fibre carnose, quale desidera, per celebrare tutti i movimenti suddetti, se ha scoperte poche fibre trasversali, e molte longitudinali, e se queste crede solo destinate al moto de' Lombrichi, che non è mai *ad latus, sed sursum*, io dirò, ch'è stata disgrazia de' suoi occhi, o delle sue mani, o almeno di quelle trombe infelici, che ha tagliato, che in quel tempo non erano gonfie, e preparate, onde non manifestarono tutta quella maravigliosa struttura, con la quale veramente sono lavorate; ma non è stato diffetto di chi le ha diversamente vedute. E giacchè dice, che hanno il moto de' Lombrichi, e chi mai ha osservato

Come per via di pura meccanica s'accostino le trombe all'ovaja.

Vedi qui Cap. 13.

Risposta all'osservazione Anatomica dello Sbaraglia, fatta infelicemente.

Lombrichi si movono per tutti i versi.

vato Lombrichi, che solamente si movano *sursum*, nè mai *ad latus*? Io gli veggo non solo andare avanti, e inerpicarsi in alto; ma in tutte le parti contorcersi, e rivoltarsi, e fare moltopiù moti di quei, che fanno le trombe, e queste molti di quei, che fanno i Lombrichi. Anzi, giacchè siamo in questa similitudine, siccome questi, ora si movono andando avanti, ora (facendo, come capo la coda) *(a)* andando indietro, così le nostre trombe hanno, conforme gli stimoli, due moti, uno verso l'ovaja, quando debbono portare dal basso all'alto lo spirito fecondatore, l'altro dall'alto al basso, quando, fecondato l'uovo, debbono trasferirlo dalle ovaje nell'utero. Questi moti gli veggiamo farsi, o gli sappiamo fatti, e se l'occhio non arriva sovente a soddisfarsi, divisando chiaramente tutte quelle minute artificiosissime strutture, non dobbiamo negarle; ma incolpare la corta nostra vista, o l'ingegno nostro, che non giugne a capire, come alle volte da certe strutture, che semplici pajono, tanti moti composti si facciano. Guardino un poco i Signori Avversarj i moti ammirandi dell'occhio, e della lingua del Camaleonte, da me nella sua Storia Naturale descritti, *(b)* e dall'incomparabile Bellini accennati? Chi mai ha una vista sì Lincea, che vaglia distinguere, o una mano sì destra, che snodar sappia fino all'ultima differenza inviluppi di muscoletti, e scorrimenti di fibre motrici in tal maniera, che possa sicuramente attestare, seguir que' moti, perchè a forza di quelle figure, o di quella tal positura, o modo di sito debbano seguire? Potremo bene aguzzare le ciglia, potremo bene tener leggiero, e ben regolato il coltello anatomico, potremo in carta far figure geometriche, e pretendere di dimostrarlo; ma la Natura forse si riderebbe di noi, se fosse capace di ridere, e direbbe, che spieghiamo un poco a forza di quelle figure, che si veggono, tanti moti innumerabili, e stranamente composti ne' liquidi, e ne' solidi, che sono in noi, e allora vedremo, che queste non bastano, che sallo solo chi tutto sà, e che vi è un'arcano, e più recondito magistero, o lavoro, a cui nè la mano, nè l'occhio può giugnere, *incominciando sovente colà ad operar la Natura*, come

L'Ovaja ha due moti, che pajono contrarj, e nol sono.

Moti dell'occhio, e della lingua del Camaleonte mirabile, e si vegga in questo Libro una nuova Giunta de' Muscoli della lingua, fatti descrivere dal Sig. Dottor Volpi.

(a) *Così fra gli altri la Scolopendra terrestre.*

(b) *Istoria del Camaleonte Affricano &c. in Venezia per il Signor Ertz &c.*

Magistero recondito delle nostre parti, e di quelle degl' Animali, e delle piante.

me altrove ho accennato, *dove i nostri sensi non giungono, nè giugneranno giammai, imperocchè, quantunque la materia non sia attualmente divisa in infinito, nulla però dimeno dal più minuto sensibile al più minuto esistente v' è una sì gran lontananza, che stanca la fantasia*.

Moti degli Ovidutti come si facciano.

7. Possono dunque farsi, anzi di fatto si fanno questi moti negli ovidutti, e dalla parte superiore all' inferiore, e dall' inferiore alla superiore, e da una banda, e dall' altra, nulla importando, che il fondo dell' utero sia più alto de' testicoli, e della proboscide della tromba, e che questa apparisca rugosa, perocchè la Natura può aver maniere ancora ignote, acciocchè tutto tenda al suo fine, o perchè la forza dell' impellente supera tutte le resistenze, le quali sono fatte, non a caso, ma ad arte, e forse, fra le altre cagioni, acciocchè l' uovo non precipiti con troppo empito, ma vada accostandosi pian piano al suo termine, assorba ulteriori sughi, lungo la via, e vada sempre perfezionandosi, lo che evidentemente veggiamo in tutti gli ovidutti degli uccelli, pieni di rughe, di glandule, e di dolcissime resistenze, e negli ovidutti ancora di varj altri animali ovipari, fra quali le Salamandre, le Botte, le Rane, i Camaleonti, i serpenti, e simili non ottengono l' ultimo luogo. E se pur vuole il riverito Sbaraglia, che dal basso de' testicoli femminili debbano le uova salire al fondo più alto dell' utero (lo che non è certo, mutando sito in quel tempo le parti) si può credere, che quelle rughe, che sono negli Ovidutti servano, come di tante valvule sostenitrici del medesimo, lo che veggiamo nel detto toracico, ne' linfatici, e nelle vene, ne' quali canali ha fabbricato le dette, come tanti sostegni, acciocchè alzandosi per lo momento d' altre forze all' insù la materia venga a luogo a luogo sostenuta, nè indietro ritornar possa, e cadere. Ma giacchè abbiamo di sopra fatto menzione degli ovidutti delle Rane, non isdegniamo, o mio Signore, d' imparare da questo vilissimo animale, pascolo della Italiana plebe, e vittima delle Cicogne, ciò, che que' gravi Filosofanti capire non possono, cioè il vero modo chiaro, palpabile, e, me giudice, incontrastabile, come le uova dall' Ovaja scappino, come le trombe s' accostino, ed a una certa borsa, che sta in luogo dell' utero, per lunghissime, e tortuose vie le conducano.

Fine della Natura.

Uova, perchè pian piano discendano per gli ovidutti.

Concesso allo Sbaraglia il sito degli Ovidutti, pur si risponde.

Modo, come discendano le uova delle Rane ne' suoi Ovidutti.

8. Aveva letto nel Swammerdamio, nel Jacobeo, nel Nee-

Needan, nel Borichio, in Gherardo Blasio (*a*) ed in altri diligentissimi osservatori della Natura, come non era loro mai venuto fatto di ritrovare l'apertura, o la bocca degli Ovidutti delle Rane, e delle Botte, onde postomi al forte, dopo alcuni esperimenti, col solo fiato intruso la ritrovai. Non mi dilungherò, a descrivere la lunghezza, le tortuosità, e i diversi stati delle medesime, avendolo già fatto nelle Osservazioni mie poste dopo la Storia del Camaleonte Affricano (*b*) dove possono facilmente vedersi, e solo mi fermerò in ciò, che al nostro proposito riguarda, ch'è la lontananza di un dito in circa per traverso della bocca degli Ovidutti dal Sacco, in cui le uova si contengono, o vogliamo dire dall'ovaja, quando le uova mature non sono, nè sono in istato d'essere guidate fuora. Nulladimeno, quando queste arrivano alla lor perfezione (stupente il Swammerdamio, che quasi lo credeva impossibile) s'accosta la detta bocca, tuttocchè paja cotanto incomoda, angusta, legata, e lontana, assorbe, e inghiotte le uova, e per gli stretti suoi ovidutti, di sterminata lunghezza, e di pieghe, e di avvolgimenti tortuosissimi, ed intrigati, vengono al loro utero trasportate, d'indi fuora del corpo trasmesse. Ciò, ch'è degno di riflessione si è, che, se guardiamo la sterminata sproporzione d'una rana a una Donna, troveremo, che senza paragone è molto più discosta, e sì per ragione del sito, sì del

Diligenza dell' Autore in iscoprire la bocca degli Ovidutti delle Rane.

Bocca degli Ovidutti delle Rane lontana dall' Ovaja, e pure s' accosta a suo tempo.

E' molto più discosta, che quella delle Donne.

(a) *Tuba hæc superius intra regionem cordis, hepatis pulmonum se abscondit, quo postea pergat, ignoro, cum immissus per tubulum aer altius penetrare nequiverit.* Swammerd. Obs. de Ran. & Lacert. Cap. 3. & Blasius de Ranis &c. & il medesimo Swammerdamio, dove tratta de Uteri muliebr. Fabrica scrisse *Motus Ovi Ranini ex Ovario in tubam & uterum ex obscuro obscurior redditur. &c.* Il Jacobeo (*de Ranis*) parlando del suddetto Autore scrisse, *Motum ovi Ranini ex Ovario in tubam, & uterum ex obscuro obscuriorem reddidit, cum orificium Cornuum uteri, vel tubarum duorum circiter digitorum latitudine distare dicat, & non modo valdè angustum, sed etiam immobilem, nec applicare se ad ovarium, ut in avibus, & sexu muliebri.* Il Borichio, *ab utero*, dice, *si inflentur, deprehenditur canalis variè intortus ascendere usque ad fauces, novo Naturæ artificio &c.*

(b) *Istoria del Camaleonte Affricano, e di varj animali d' Italia &c. pag. 137., & segg.*

del modo del sito, della struttura, dell'angustia, della legatura, e della lunghezza assai più incomoda, e difficile la tromba delle rane di quella delle Donne, e troveremo ancora, che anche *l'Ovaja delle rane è involta, e chiusa in una comune membrana*, non come quella degli uccelli libera, e pure senza dare spirito discernitore, o prudenza alle ranine trombe, s'accostano, senza ombra di dubbio, a suo tempo, e nel tal luogo, e nel tal modo le uova sicuramente ricevono. Ha tanto di forza questa prova di fatto, che anche il dottissimo Sig. Nigrisoli (*a*) sene servì per rispondere allo stesso Sbaraglia, citando la mia Osservazione, di cui io ne avea già dato un saggio nella Galleria di Minerva. (*b*)

Ovaja delle Rane anch'essa involta in una comune membrana.

Forza incontrastabile di questa prova di fatto.

Aggiungo un'altra Osservazione fatta nell'Ovaja delle Vipere dal celebre Stenone (*c*) e confermata dal nostro dottissimo Sig. Morgagni (*d*) cioè essere le ovaje delle Vipere, e d'altri serpenti involte in una membrana da ogni parte chiusa, e pure a suo tempo s'apre, e lascia uscir le uova; *quibus vel solis observationibus* (saviamente conchiude il detto Signore) *satis ii convincuntur, qui idcirco ova mulieribus negant, quòd Ovariorum tunicam imperviam habeant, nam & viperis, iisque serpentibus impervia est, & tamen, cum opus est, ovis, & quidem non mediocris magnitudinis, certissimè patet.*

9. Ma che vado io cercando fra 'l vulgo de' viventi ciò, che con incredibile facilità nella nobile famiglia degli uccelli veggiamo? Qual'è quel volatile, a cui aperto il ventre, non cada presto sotto l'occhio l'ovidutto pendente, floscio, allontanato dall'ovaja, tolto un ligamento, come artificiosa funicella, colla quale si connette all'ovaja, come appunto è ancor ne' vivipari? Eppure niuno nega, nè puo negare, benchè mai non l'abbia veduto, che quando l'uovo è maturo, e vuole, o deve staccarsi, l'ovidutto non s'alzi, non allarghi, e distenda i lembi suoi, non si pieghi, non s'accosti, non abbraccj l'uovo, e non l'inghiotta. Ciò, che accade negli ovipari accade ancor ne' vivipari, e non ci è alcuna differenza, se non il pregiudizio, che abbiamo in capo, perchè veggiamo in quelli le uova grosse, e palpabili nell'ovaja,

Anche negli uccelli la bocca dell'Ovidutto è discosta dall'Ovaja, e pure a suo tempo s'accosta.

Dimostrazione, come lo stesso debba accadere anche ne' vivipari.

(a) *Consideraz. intorno la generazione de' Viventi. Consid. prima pag.* 83

(b) *Tom.* 1. *Part.* 2. *dove* De Camæleont. Aphrican. Hist. &c.

(c) *Act. Dan. obs.* 89.

(d) *Adversar. Anatom.* 4. *Animad.* 29.

ja, e non così facilmente in questi, per l'estrema lor minutezza, e diafaneitade, e perchè nonne fanno le Donne ogni mese una covata, come fanno le Galline. Non occorre dunque donare prudenza, cognizione, spirito discernente a queste pure macchine riportatrici, perchè s'accostino a suo tempo, ed ora da un canto dell' ovaja, ora dall' altro l'uovo cadente ricevano, imperciocchè, se ciò fanno negli Ovipari, lo possono ancor far ne' vivipari, e noi dobbiamo intanto chinare il capo, e venerare profondamente in tali artificj 'l sapientissimo Artefice, incolpando la tarda, e oscura cognizion nostra, che sovente puo ben conoscere (se non è stolida, o affatto cieca) nelle sue fatture il Facitore supremo, non il modo lor di operare. Non si lasci dunque il caldo Sig. Lamy trasportare dalla disperazione, di non capir questi moti, a credere piuttosto a' vaneggiamenti dell' Alcorano, che alle chiare dimostrazioni de' Moderni, e come uomo savio, o stia saldo nella nostra fede, o se mai (che non credo) fosse prevaricato, alla medesima con lo stesso coraggio, con cui negolla, ritorni.

Riflessioni del nostro Autore.

10. Accresce la forza dell' Argomento il Sig. Verney il vecchio, e colpi a colpi aggiugne, per abbattere, e affatto annichilare questa sentenza. A lui non basta, che le trombe all' Ovaja accostar non si possano, ma con ragion vuole, che queste abbiano una larghezza alla grossezza delle uova proporzionata, acciocchè il transito sia loro facile, *saltem in mulieribus pubertate donatis, vel conceptionis tempore* (a); *quandoquidem unicuique mecum observare facile est in avibus canalem, Oviductus nomine insignitum, penè insensibilem esse, priusquam fœminæ ova pepererint, at vero, quo magis accedunt ad tempus, quo incubare gestiunt, eam amplitudinem acquirere, quæ ovis illum commeantibus transitum concedere valeat*. Ma ciò non si scorge, dice, nelle femmine de' quadrupedi: essendo certissimo, conforme i suoi esperimenti, che nel tempo della pubertà, ne in quello della concezione non fanno gli ovidutti mutamento alcuno: il quale necessario sarebbe, se veramente per la loro cavità le uova portar si dovessero: *le quali essendo maggiori delle strettissime angustie di quella, passar non potrebbono*. Per far vedere, e concepir chiaramente la verità di quanto e' diceva, nello stesso tempo, che ciò propose nella Disertazione, ch'e' fece alla presenza del Sig. Blegny, diede ordine,

Altro argomento del Sig. Verney, guardante la capacità delle trombe per lo passaggio dell' uovo.

Trombe più anguste delle uova conforme il Sig. Verney il vecchio.

(a) *Iv. nel Zodiaco Medico-Gall. An. 1680. pag. m. 60.*

dine, che portassero avanti la Matrice di una Scrofa (di cui porta la figura (*a*) acciocchè tutti co' propri occhi vedessero, *quanto palmare sia la differenza fra la grandezza de' globetti, che dicono essere uova, e la cavità, o capacità delle trombe, per la quale voglion, che passino: imperocchè que' globi per lo meno eguagliavano la grandezza d'una Nocinola: e per lo contrario il Canal delle trombe appena un piccolo stilo ammetteva, benchè quella Scrofa di fresco i suoi Porceletti partorito avesse.* Da ciò pensa con sicurezza dedurre, che le trombe sieno state fabbricate per altri usi, affatto differenti da quelli, che loro allegnano i Difenditori dell'Ovaja.

Osservazione del suddetto verissima.

11. La stessa difficultà cadde in mente al Lewenoeckio, quando nella Lettera al nobile Christoforo Vuren scrisse, di aver fatto vedere in una pecora immaginaria l'ovaja a molti dotti uomini, aggiugnendo, *& rationes meas attuli, cur non satis mirari possim, tot viros doctos esse in ea præjudicata opinione, ut credant tubam Fallopianam Ovum ab Ovario posse exsugere, sive detrahere, ac illud traducere per meatus adeò angustos, ac tubæ Fallopianæ esse demostrabam; atque eò magis, quia maxima scilicet, quæ in Ovario erant ova, majora erant Pisis, imò alia erant majora toto alio Ovario, conflata plerumque ex partibus glandulosis, sanguineis vasis pertexta, ac tàm arctè membranis inclusa, ut ejusmodi immaginarium ovum unguibus avellere nequirem.* La quale difficultà dell'angustia degli ovidutti è pure stata toccata dal nostro Signore Sbaraglia, che non ha certamente ommesso luogo, dirò, così, non tentato, per abbattere questa sentenza.

Levvenoeckio ebbe la stessa difficultà.

Così anche lo Sbaraglia.

12. A questo nervoso argomento, quanto a Noi facile riesce il rispondere, altrettanto difficile, anzi impossibile riuscir debbe a tutti coloro, che sostentano, essere uova le vescichette linfatiche, del che dovrebbono ormai restare sgannati. Anzi tanto è lontano, che abbatta il nostro Sistema, che lo conferma mirabilmente, e render loro grazie dobbiamo, perchè combattono anche in questo per noi. Già abbiamo più volte stabilito, che que' corpi vescicolari pieni di linfa, de' quali è ordinariamente tempestata, e tubercoluta l'Ovaja, non sieno uova, e che l'uovo vero è molto minuto, molto diafano, molto radissime volte visibile nel suo follicolo, o calice, ma solamente nella tromba, e nell'utero, come abbiamo ingenuamente esposto in molti antecedenti Capi-

Quanto all' Autore facile questo Argomento riesce da sciogliere, altrettãto agli altri impossibile.

Combattono gli Aversarj per lo Autore nostro perchè nega essere uova le Vescichette.

Uovo dell' Autore qual sia.

(a) *Ivi pag.* 62.

Capitoli (*a*), laonde anche in questo concordemente stabiliamo con gli eruditi Avversarj, che non vi è proporzione fra la grossezza delle vesciche linfatiche, malamente uova credute, e la strettezza, o angustia del canal della tromba, la quale senza alcun dubbio nè riceverle, nè trasportarle potrebbe. So, che rispondono (1.), farsi l'uovo dieci volte minore, quando entra nella tromba: (2.) essere senza il guscio duro, col quale que' degli uccelli armati vanno, ma coperto solo di un' arrendevole membrana, che lo rende flessibile, e nella figura mutabile, divenendo allora più lungo, e meno tondo: (3.) e finalmente la sostanza della tromba essere membranosa, e in conseguenza dilatabile, come la bocca dell' utero, per cui pare impossibile, ch' esca un feto, quando è chiusa. Sono apparenti, ma non vere queste risposte, e possono solamente rendere soddisfatto chi non ha il vero fondo di questo Sistema, o chi non ha messo daddovero, e continuamente, dirò così, le mani in pasta, per assicurarsi del vero. L'uovo non è, nè può farsi minore, quando è particolarmente fecondato, per essere ciò contra tutte le leggi della Natura, come dimostrato abbiamo (*b*) e se concedessimo ancora, che potesse farsi alcun poco minore, e quantunque sia senza la dura, e friabile buccia, non potrebbe, ciò non ostante, giammai passare per quelle angustie, troppo sproporzionate, e strabocchevolmente più piccole, non trattandosi di una linea, o due di grandezza maggiore, ma di molte, e molte, per confessione del Graaf, e de' loro Fautori. E se fosse vero, che per passare si schiacciasse non poco, e di tondo divenendo lungo, la sua sferica, e nativa figura mutasse, chi non vede, che quella tenerissima macchinetta, che dentro rinserra, si guasterebbe, e tutta scompaginata, compressa, e trita perirebbe lungo la via? A qual fine tanta abbondanza di linfa nel follicolo, morbidezza incredibile, e finezza d'ogni lavoro (*c*) se non perchè l'uovo nè punto, nè poco possa patire, e pian piano senza intoppi, senza compressione, senza urti, nè contrasti dentro l'utero possa discendere? Concedo, che la sostanza della tromba sia flessibile, e dilatabile, ma da corpi resistenti, sfiancanti, e duri, non da un corpo tenerissimo,

Risposta de' Difensori, che le vescichette sieno uova.

Sono apparenti e non vere le loro risposte.

Ragioni fortissime del nostro Autore.

Altre ragioni del nostro Autore.

Oo 2 dili-

(a) *Cap. 9. e Capit. 13. ed altrove della Part. 2.*

(b) *Cap. 9., e Cap. 13.*

(c) *Vedi qui Cap. 4. delle Ovaje delle Cagne fecondate.*

dilicatissimo, e molle, quale abbiamo veduto ne' suoi principj essere l'uovo: e se rivolgiamo l'occhio addietro, e guardiamo la tromba delle Cavalle, delle Asine, e di altri animali, la troveremo nell'ingresso, particolarmente, che fa dentro l'utero, quasi di cartilaginosa sostanza, e in conseguente difficilissima, anzi impossibile da dilatarsi, essendo forse ciò stato fatto con provido Consiglio dalla Natura, acciocchè in quel sito compressa alcun poco dalle fibre dell'utero, non venisse l'uovo schiacciato, o in qualche parte offeso.

In che discordi il nostro Autore col Sig. Verney.

13. Siamo dunque in questo uniformi nel pensamento, e nelle osservazioni, per essere in ciò troppo palese la verità, e discordiamo solamente col Sig. Verney il vecchio, che gli Ovidutti delle femmine vivipare, crescendo l'età, non crescano, lo che nella lunga serie delle osservazioni, che premesse abbiamo, appare falsissimo: mentre, quando particolarmente l'uovo matura, e quando lussureggiano, le trombe anch'esse si dilatano, si gonfiano, e si preparano. Sospetto pure forte, che i suddetti due chiarissimi Autori abbiano fatto d'accordo un' abbagliamento troppo sensibile, l'uno nell'Ovaja delle Scrofe, l'altro in quella delle Pecore: e volendo provar troppo con questo argomento contra il Graaf, e suoi seguaci, nulla provino, dando loro uno scampo molto facile, per ischifare una difficultà, che per altro, fatta per il suo verso, è fortissima, e indissolubile. Cioè per provare, che le *vesciche linfatiche* non sono uova, e che sono troppo grandi, e non proporzionate, come abbiamo detto, alla capacità delle trombe, hanno fatto vedere il Primo al Sig. Blegny, ed il Secondo a quegli uomini dotti due Ovaje, piene *di globi, o della materia gialla, e glandulosa*, tante volte descritta, dicendo, che que' corpi sono le uova, e per essere que' delle scrofe grossi, come una Nocciuola, e que' delle Pecore, come un Pisello, è impossibile, che vi passino. Nè il Graaf, nè i suoi seguaci hanno mai detto, che i globi glandulosi sieno uova, e sanno anch'essi, che nelle trombe non entrerebbono, onde di questa obbiezione possono farsene beffe, ma hanno bensì creduto, che dentro quel globo, o corpo glanduloso sia una vescica linfatica, che questa sia il vero uovo, e che a suo tempo esca di quello, ed esso resti poi nell'Ovaja, dileguandosi appoco appoco, e non apparendo col tempo, che una piccola cicatrice. Che abbiano inteso de' corpi glan-

Le trombe crescono anch' esse a' suoi tempi.

1. Il Sig. Verney il vecchio. 2. Il Sig. Levenoechio.

Errore de' suddetti valentuomini.

Materia gialla, e glandulosa non è l'uovo.

glandulosi, e non delle nude vesciche linfatiche, lo argomento dalla loro descrizione, dal tempo, che gli osservarono, e dalla figura del Sig. Verney, parlando il Lewenoeckio anch'esso molto chiaro, quando dice, *alia erant majora toto alio Ovario, conflata plerumque ex partibus glandulosis*, ch' è la vera marca de' corpi gialli, non delle pure vesciche linfatiche. Si contentino dunque questi due ingegnosi Contraddittori dell' Ovaja, di far l' argomento più giusto, e sul vero fondato, non di volerlo far troppo forte, perchè riesce ridicolo, e di niun valore, ma fatto delle sole vesciche linfatiche, che anch' esse pure sono di grandezza affatto sproporzionata, è fortissimo, e indissolubile.

Argomento debbe farsi per il suo verso.

14. Ma non ci dimentichiamo di grazia il giudizioso Sig. Mery, che non contento delle apportate obbiezioni segue, come narra il Sig. Fontanelle (a) ad agramente impugnare in quella celebre Adunanza le uova. *Di più* (aggiugne) *bisogna, che le uova sortiscano, e la membrana comune, che inviluppa tutta l' ovaja, è di una tessitura sì forte, e densa, ch' egli è inconcepibile, che penetrata esser possa per mezzo d' un corpo ritondo, e molle, come è uno di queste uova, la figura, e consistenza delle quali sono egualmente opposte a ciò, che necessario sarebbe, per aprirsi un passaggio.*

Altra obbiezione del Sig. Mery.

Vescichetta nō può sforzare, e lacerare la dura involvente membrana.

15. In poche parole spiega questo Valentuomo ciò, ch' è stato da altri molto diffusamente esposto, e sarebbe indissolubile il suo argomento, se vedute non avessimo tante osservazioni in contrario del Sig. Malpighi, e nostre, già varie volte accennate. Con poche parole adunque ancor noi rispondiamo, che, se le vescichette fossero le uova, se non si dovesse generare, o manifestare ogni volta, che debbe uscire il vero uovo, una macchinetta, a bella posta fabbricata, per espellerlo, perchè si formi, come un canale, perchè spunti alla foggia d' una papilla, e nella sommità di questa s' allarghi naturalmente un foro, ch' era prima invisibile, averebbe il Sig. Mery tutte le ragioni del Mondo, ma le vescichette non sono uova, ne tocca al vero uovo farsi il foro, ma fatto naturalmente lo trova, ed è uffizio delle musculari fibre del calice, o follicolo, o corpo giallo, e probabilmente anco di quelle della esteriore musculosa membrana dell' ovaja, ad ispremerlo fuora con incredibile dolcezza, ed a condurlo pian piano al già preparato, e aperto buco,

Risposta al riferito Argomẽto.

Non essendo le vescichette le uova nulla vale l' Argomẽto.

Il foro si fa naturalmente, cioè si apre, non viene fatto dall' uovo.

(a) *Academie Royale &c. ivi.*

buco, acciocchè col veicolo di quella benignissima descritta linfa esca, ed entri nell'ovidutto.

Strigne l'Argomento il lodato Autore.

16. Aggiugne il sovraddetto uomo grande, che nel cadavero d'una femmina giovane, che pareva, aver partoriti figliuoli, l'Ovaja sinistra era assolutamente senza uova, benchè fosse dell'ordinaria grossezza, e in buono stato. La destra non avea, che tre piccole celle, ma vote, e d'una membrana vestite, che assolutamente inseparabile dalla loro sostanza pareva. Queste cellette non avevano comunicazione alcuna con la parte esterna. Non si distingueva nella loro membrana alcuna apertura, alcuna sfenditura, alcuna traccia d'uovo, che sortito fosse, e intanto si conosceva da altre marche, e segni, che la Donna stata non era già sterile. Egli è vero (come osservò) che la membrana comune, ed esteriore di cadauna ovaja era con un gran numero di piccole fessure segnata, ma questo gran numero medesimo serve contra il Sistema delle uova; imperocchè, se cadauna fosse stata fatta per l'uscita d'un'uovo questa femmina sarebbe stata d'una fecondità inudita, e in conseguenza questa maniera di cicatrici aver dovea un'altra cagione.

Non si vedeva apertura alcuna nella membrana d'ova, che pareva aver partorito.

Gran numero di piccole fissure.

Risposta.

17. Poco, o niun vigore hanno questi argomenti dall'osservazione dedotti contra la nostra sentenza, posciachè prende anche qui di mira le vescichette linfatiche, e le perseguita, e le flagella, volendole cancellare dal numero delle uova. Siamo d'accordo, sapendo ancor noi, che ora cene sono molte, ora poche, ora niune, conforme detto abbiamo, rispondendo all'obbiezione del Signore Sbaraglia (*a*) nell'antecedente Capitolo, che malamente asseriva, di aver sempre in tutti i tempi, e in tutte le età veduto un'egual numero delle medesime. Già confessa il Sig. Mery in due luoghi, che gli pareva, che quella giovane partoriti avesse figliuoli, onde puo essere, che poco tempo prima si fosse la loro linfa nel solito follicolo consumata, e per la malattia, che l'uccise, o per qualche altra cagione più non si fosse rigenerata. E' pur anco probabile, che quelle Ovaje fossero morbose, per quel gran numero di piccole fessure, che vi scoprì, non essendo certamente da tutte tante uova uscite, ma egli è piuttosto da sospettarsi, che la linfa loro inacidita le avesse rose, e fosse sboccata, come a tante glandule vescicolari, ed a' linfatici stessi accadere veggiamo, o almeno avesse, come trin-

Combatte contro quelli, che credono uova le vesciche.

Ovaje forse morbose.

(a) *Vedi Cap.* 19. *num.* 19.

trinciata la membrana esterna, e quasi alla foggia delle *ragadi*, violata, e contrafatta. Così la destra Ovaja non avea, che tre piccole celle; ma vote per le ragioni suddette, e concediamo, che la loro membrana fosse assolutamente dalla loro sostanza inseparabile, conciossiachè non erano di quelle uova, delle quali parliamo noi.

Altra Obbiezione.

18. Il Sig. Mery (così segue a narrare il Sig. Fontanelle) trovò ancora nel soggetto, che tagliò, una prova, che non l'ha fatto, essere troppo frettoloso, a prendere per uova le vescichette delle Ovaje. Ella avea nell'entrata dell'orificio interno della Matrice alcune vescichette tutte simili, piene d'un liquore, che tutte le apparenze avea, d'essere seminale, e queste vescichette, alle quali non si può già attribuire la sorgente della generazione, avrebbono avuto intanto l'onore, se fossero state collocate solamente in un luogo, un poco più favorevole al Sistema.

Vescichette dell'interno orificio della Matrice.

Risposta simile alle altre, perchè sempre combatte le vescichette prese per uova.

19. Spiritosa, in vero, è la riflessione del Sig. Mery; ma sempre contra le vescichette, non contra le nostre vere uova. E' un peccato, che questo grande Anatomico non abbia capito per il suo verso questa sentenza, mentre sono sicuro, che in simili abbagliamenti caduto non sarebbe. Contrastava con ragione co' suoi Colleghi, ed ottimamente l'improbabilità delle loro asserzioni conosceva; ma perchè non fece diligenze ulteriori, vide ciò, che non erano; ma non vide poi ciò, che fossero. E' verissimo, che ci sono le accennate vescichette nella bocca della Matrice, delle quali già parlammo, (*a*) e che sono state dal mio stimatissimo Signor Collega Morgagni così nobilmente descritte; (*b*) ma chi ben le considera, hanno molta differenza, sì per la loro struttura, col Microscopio osservata, sì per la materia, che contengono, essendo quella quagliabile al fuoco, e questa non mai.

Vesciche della bocca della Matrice descritte già dal Sig. Morgagni.

Sono differenti dalle vescichette delle Ovaje.

Altra Obbiezione del Sig. Verney il Vecchio.

20. Sentiamo ancora (per mostrare la dovuta stima a tanti uomini di gran nome) ciò, che contra questo Sistema il vecchio Sig. Verney conchiude, il quale parla così franco, che m'indurrebbe quasi a credergli, se gli occhi miei, e di tanti altri più di me insigni, e bravi Maestri non avessero tante volte in contrario osservato. Si burla, e a piene gote si ride (*c*) delle osservazioni de' Moderni, che di aver vedu-

to

(a) *Cap. 5. num. 22.*
(b) *Adversaria Anatom. prima p. 43. 44. & Advers. 4. pag. 69. 70.*
(c) *Zodiac. Med. Gall. detto pag. 62.*

to asseriscono, e calice, e cavernette, o loculi, e cicatrici, e fori, pe' quali scappano, o sono scappate le uova. *Ut constet* (ecco, come dalla cattedra decide) *in posterum, spem omnem illis præcidi probationis, id sciant, velim, à me adapertis brutis animantibus fœmellis non exiguo numero, postquam in Venerem ruissent, à me nunquam deprehensos neque calices, neque locellos, neque cicatrices, neque ulla vestigia, aut notas decisionis, aut divulsionis ab ipsis suppositæ. Quicquid verò immutationis à me deprehensum est in testiculorum dispositione, nihil aliud fuit, quam concidentia quædam globulorum, aut vescicularum, ortum eò verisimilius ducens ab illarum exinanitione, tempore concubitus: quod nonnunquam mihi obviam factus fuerit exiguus globulorum numerus, sanguine repletorum, qui nondum seminis formam inducere potuerant*. Poter del Mondo! Gran disgrazia della verità, grande sfortuna di questo Sistema, gran pregiudizio di tutta la Repubblica Letteraria, che questo valente Scrittore non vedesse mai *nè calici, nè loculetti, nè cicatrici, nè vestigia alcune, o segni della caduta, o separazione dell' uovo da' Moderni supposta*. Bisogna, che questo Signore, o facesse le osservazioni in una Camera molto oscura, o fosse molto di vista corta, o che quegli Animali differenti dagli altri fossero, per non avere veduto ciò, che cento, e cento oculati Anatomici, al di qua, e al di là da' Monti, e da' Mari celebratissimi, hanno tutti concordemente attestato, d'aver veduto. Fra tutti questi io non voglio contrapporgli, se non i suoi Francesi, le osservazioni de' quali sono state da me nel Capitolo settimo fedelmente portate, e fra quali 'l Sig. Verney il giovane otterrà de' primi luoghi, a cui dovrebbe certamente prestar più fede, che agli altri. Se dunque il Sig. Verney giovane ha veduto tutto ciò, che il Vecchio Signor Verney non ha potuto vedere, e con quello tanti, e tanti altri è probabile, che avendo i giovani la vista più acuta de' vecchi, e veggendo più molti, che uno, questo Signor s'ingannasse, o pregiudicato dal suo Sistema, o dalla forte immaginazione gli venissero le traveggole agli occhi, e non credesse vedere ciò, che veramente vedeva. Dico ciò, che veramente vedeva, fondato sulle sue precise parole, con le quali confessa, d'essere stata da lui veduta *della mutazione*, cioè *concidentia quædam globulorum, aut vescicularum*, e di più *exiguus globulorum numerus sanguine repletorum*, mentre questo piccolo numero di globetti sanguigni, non erano, che *corpi glandulosi*, alle volte (come nelle mie Osservazioni) *molto ros-*

Nega calici, cicatrici, fori nelle Ovaje.

Risposta del nostro Autore.

Cecità del Sig. Verney.

Oppone il Sig. Verney il Giovane al Sig. Verney il Vecchio.

Si mostra l'inganno del Vecchio.

Vide; ma non conobbe ciò, che vedeva.

Vedi Cap.

rosseggianti per la gonfiezza de' vasi : e di più quell'essersi *rendute floscie, e smunte le vescichette*, mostrava, che s'erano votate, per portare il necessario linfatico tributo al calice, o corpo glanduloso, come altrove abbiamo spiegato. Mi creda, Illustrissimo Signore, che molte descrizioni, fatte con tanta franchezza da alcuni accreditati Scrittori, sono come le Prospettive, o certi Paesi, a capriccio fatti da un pennello maestro. A prima vista lusingano l'occhio, vi pajono cose reali, che appressandosi, e con diligenza guardando, o con mano toccando, si scoprono per ombre bugiarde, e ingannatrici.

Descrizione d'alcuni a prima vista simili a certe prospettive.

CAPITOLO XX.

Si fa risposta ad altre obbiezioni, e particolarmente del Signore Sbaraglia.

1. PArrebbe forse a V. S. Illustrissima, ch'io facessi più conto degli emoli stranieri, che de' dimestici, i quali tutti pretendono di essere del nostro Sistema severissimi distruggitori, se per soddisfare a quelli, mi dimenticassi de' nostri. Guardimi il Cielo, che in tale errore precipitassi, avendo bensì un'alta stima di que' lontani; ma altrettanta conservandone in seno di que' vicini. Ascoltiamo dunque di nuovo il nostro Sbaraglia, che da lui solo ha più scritto, quanto finora tutti insieme hanno immaginato, e con ammirabile erudizione ha dal suo vasto talento, e da tutti gli Autori, che fino al suo tempo hanno di questa materia trattato, il più bel fiore raccolto. Dopo d'avere agramente combattuto, e preteso di far vedere, non essere uova le *vescichette sierose*, passa a ricercarne *la fecondazione*, pensando, di ritrovare anche in questa validissime congetture, per annullare questa Sentenza. La prima si è, (*a*) che la *superfetazione* comunissima sarebbe, quantunque i Dottori rade volte accadere c'insegnino, e la sperienza una tale verità confermi. Il Kerchringio (*b*) con l'autorità del Filosofo, e di Plinio (come nota anche Teofilo Rainaudo) essere cosa molto rara dimostra, a cui altri comunemente si soscrivono, anzi pensa, essere cotanto rara, che al dire del celebre Zac-

Protesta dell'Autore.

Sbaraglia ha più di tutti, e artatamente combattuto questo Sistema.

Superfetazione molto rara.

(a) *De Vivipar. Gener. Scepf. pag. m. 305. Edit. Bononiensis.*
(b) *Spicileg. Anatom. Obs. 2.*

chia, alcuni l'hanno negata. Il Laurenti però, Paulo J.C. il Rainaudo, ed altri ne apportano col Signore Sbaraglia tali, e tanti esempli, che non può negarsi, e noi stessi l'ammettemmo, e ne rendemmo la ragione nel Cap. XVII. Se dunque, dice (*a*) il detto Signore, questa è vera, se le vescichette linfatiche fossero uova, ogni giorno si vedrebbono *superfetazioni*, nè tanto singolari sarebbono, come per verità viene asserito, e si osserva: conciossiachè dal replicato congresso facilmente resterebbe fecondato un'altro uovo, e un nuovo concetto, e parto sopravverebbe, e celebrandosi nuovi congressi (*b*) si conoscerebbe sempre una nuova cagione di *superfetazione*, della quale impedimento alcuno addurre non potendosi, perciò segue, che dovrebbe essere quotidiana. Perciò si maraviglia forte dell'Etmulero, che delle malattie delle Donne trattando, dichiarossi, che la cagione, per altro oscura delle *superfetazioni*, dalla dottrina delle uova era posta in buon lume, essendo tanto lontano, che questa gravissima controversia si snodi, che anzi, che nò, più s'intriga, e nuovi dubbj nascono dal nuovo congresso del Maschio, il quale non renderebbe impossibile in ogni mese, e ad ogni tale spazio di tempo una nuova concezione, e in conseguente una quasi nuova gravidanza. La ragione, a sua detta è chiara: imperocchè tante volte le Donne concepirebbono, quante volte le uova, che nell'una, e nell'altra Ovaja sono molte, si fecondassero, e non ripugna, che in più congressi uno dopo l'altro dallo spirito del maschil seme restasse successivamente fecondato, quantunque già gravida la Donna, e indarno cercherebbono le scuole il termine della *superfetazione*, del quale amplamente scrisse Zachia (*c*) se ogni volta, che ci sono uova, e che si ha un nuovo congresso, sempre la *superfetazion* si farebbe.

Se le vescichette fossero uova, frequentissime sarebbono le superfetazioni.

Si fa beffe dell'Etmulero.

Ragione delle superfetazioni frequenti.

2. Questa difficultà può per avventura travagliar quelli, che pensano, che la strada dello spirito fecondante non sia l'utero; *ma che entri per le vene della vagina, circoli col sangue, e per le arterie poi a fecondar l'uovo maturo si porti*; ma non già noi, che vogliamo, che la via regia del detto spirito sia dalla vagina all'utero, dall'utero alle trombe, e dalle trombe all'Ovaja. Nel primo accennato Sistema, ogni volta, che fos-

Risposta alla sovraddetta difficultà.

(a) *num.* 15.
(b) *pag.* 306. *Edition. Bononiensis &c.*
(c) *Quest. Med. Legal. Lib.* 1. 2.

fossero follicoli, anche nel tempo della pregnezza con dentro le uova disposte, non v' ha dubbio, che schivando quello spirito l'utero chiuso, e per i lunghi andirivieni, e giravolte de' canali sanguigni andando, può finalmente arrivare all'Ovaja; ma nel nostro Sistema troveranno le superfetazioni tutte quelle difficultà, che negli altri Sistemi ritrovano, cioè, dopo caduto l'uovo, la bocca della Matrice serrata, e sovente così da una viscida linfa empiastrata, che non potrà penetrare nè meno lo spirito, condannato a sfumare, e a perdersi nella vagina, o ad uscire per quella bocca, per la quale fu intruso. E se alcuna fiata, per raro miracolo, nel tempo de' venerei amplessi tanto s'aprisse, e si rarefacesse, o dileguasse quella linfa contrastante, e difenditrice, allora potrebbe, come furtivamente, sottentrar quello spirito, potrebbe serpeggiare, quasi per cuniculi, e di membrana in membrana fra l'uovo disceso, e l'interna parete dell'utero inalzarsi, ed arrivare alle trombe, salir per esse, ed all' Ovaja giugnendo, se un'uovo nel suo calice ritrovasse maturo, fecondarlo, il quale poi anch'esso a suo tempo nell' utero discendendo, a canto all'altr' uovo s'abbarbicasse, e facesse quel giuoco, che viene *superfetazione* appellato. Se dunque così va la faccenda, chiaramente apparisce, quante resistenze debbe superare lo spirito per ascendere, quante difficultà debbe l'uovo incontrar per discendere, quante in abbarbicarsi, e quanto debba tutto il meccanismo dell'utero, contra le leggi ordinarie in uno stante cangiarsi, per abbracciare, quasi dissi, se stupente, un'ospite nuovo, nè abbandonare l'antico, per lo che non può seguire così sovente questo fenomeno, come immagina il Signore Sbaraglia. Aggiungo, che non è nè meno così facile, che quando la Donna è gravida, maturi subito un'altr'uovo, cresca il follicolo, e alla perfezion destinata riducasi, avendo già detto altre volte quanto s'affatichi, quanto sudi, quanto tempo la Natura vi ponga, a cavar fuora quella nascosta macchinetta, ad attuarla, a perfezionarla col consumo dell'umore di quasi tutte le vescichette linfatiche. Supponeva il Signore Sbaraglia, che tutte le vescichette fossero da tutti credute uova, ed in tal caso l'argomento, riguardo all'Ovaja, averebbe avuto più forza; ma no nel nostro Sistema, in cui tanto magistero ci vuole, per far comparire in istato di poter essere fecondato un sol'uovo. Altro ha da far la Natura, che attendere, a dar l'ultima mano a' follicoli, e alle uova, quando

Nel nostro Sistema corrono le stesse difficultà, che negli antichi Sistemi.

Difficultà, che sono nel nostro Sistema per le superfetazioni.

Altra difficultà.

Distrazione della Natura in tempo, che il feto è nell'utero, per una nuova generazione.

do ne ha uno fecondato nell'utero. Tutta la sua cura è diretta, a tirare a buon fine il medesimo, volta tutto il maggior corso de' sughi all'aumento, e alla conservazione del nuovo abitatore: Se non abbandona, lascia almeno in qualche ozio, e quiete le parti, che alla generazione de' venturi concorrono. Non piu almen tanto lussureggia (se non è vizio d'un guasto appetito) la Donna: tutta si risente l'economia del corpo, nuove leggi si fanno, molte usate si sospendono, e non ad altro tutte amichevolmente concorrono, che alla perfezione dell'incluso feto, non alla generazione, o manifestazione d'un nuovo. Perciò anche nel nostro Sistema si può contare fra prodigj della Natura, che dopo disceso un'uovo fecondato, passato, per essempio, un mese, o due, ne discenda un'altro, e passati altri due un'altro ne cali, di manierachè nello spazio di nove mesi gravida, si possa chiamare, diremo così, tre volte gravida, una, quantunque arcifecondissima Donna.

Tre volte gravida potrebbe dirsi una Donna.

Altra difficultà dello Sbaraglia intorno alla quantità de' feti, che da tante uova nascere dovrebbono.

3. Pensa pure, che se tante vescichette fossero uova, le Donne non partorirebbono quasi sempre un solo figliuolo; (a) ma due, o più feti, come a molte spezie di bruti accade: anzi parti di numero portentosi accaderebbono, e fuora dell'ordine della Natura prescritto, in ogni ora, e in ogni giorno, per la moltitudine delle uova, che gonfie si veggono, ed atte in amendune le Ovaje a ricevere la fecondazione, e il moto successivo per le trombe nell'utero. Nè vale il dire, che appunto accadono, avendone raccolte molte Storie il Laurenti, il Sinibaldi, Celio Rodigino, Lattanzio Eugenio, Lodovico Bonaciolo, ed altri, e poteva aggiugnere l'Osservazione del Sig. Lanzoni della Moglie di un Barbiere, ch'ebbe in un parto cinque figliuoli, e quella del Sig. Nigrisoli di due, che cinque pure per cadauna ne partorirono, mentre questi esempli (dice) come cose rare, o come prodigj, non come leggi ordinarie della Natura si narrano, che pure tali esser dovrebbono, se fossero uova quelle tante vesciche, che ne' testicoli femminili si scorgono.

Lavora sempre sopra un falso supposto il Signore Sbaraglia, non essendo uova le vescichette.

4. Non sono uova quelle vescichette, come tante volte abbiamo detto, e dimostrato; ma somministrano solamente il nutrimento al follicolo, ed il nutrimento, e il veicolo all'uovo, che in quello debbe manifestarsi: quindi è, che quando vogliamo sapere quante uova sieno mature nell'Ovaja, o quan-

(a) *Ivi pag.* 307.

quante già maturate fieno nell'utero difcefe, contiamo il numero de' follicoli, non delle vefciche. Così negli *unipari* un follicolo folo per ordinario fi vede, ne' *moltipari* molti, conforme il loro genere, o la loro fpezie ricerca. Quale oppinione poi io tenga intorno a' portentofi parti, cioè a quelli, che fuperano un certo numero difcreto, e probabile, mi rimetto a quanto ho nella Parte prima accennato, dove trattai de' vermicelli fpermatici. (*a*)

I follicoli moftrano la quantità de' [illegible], non le vefcichette.

5. A quefti penfieri ne aggiugne un'altro il Signore Sbaraglia (*b*) tolto dall'analogia delle Galline, le quali per offervazione dell'Acquapendente, e dell'Arveo, da un folo, o due accoppiamenti col Gallo, tutte per un'anno le uova loro reftano fecondate: laonde ciò anche ne' vivipari feguir dovrebbe, lo che non feguendo, fi può giudicar con ragione falfa l'ipotefi delle uova. Prevede una rifpofta, che poffon dare, cioè, *che non fecondate reftino, perchè non fono perfezionate*, alla quale foggiugne, che ficcome le uova degli Ovipari *imperfecta, immo inchoanda ab uno, vel altero coitu fæcunda reddantur*, ciò anche nelle altre femmine feguir dovrebbe. Ciò con molte prove fempreppiù ftabilire proccura, le quali, per puzzar troppo delle foffiftiche fcuole, non mi prendo nè meno pena di riferirle, potendo ognuno nel proprio Autore vederle, e compatirle.

Nuovo argomento dello Sbaraglia, tolto dalla fecondazione delle Galline in un fol colpo per un' anno.

Uova delle Galline fi fecondano imperfette &c.

6. Mi vergogno intanto di più ripetere la confiderabile diverfità, che fra l'Ovaja de' Vivipari, e degli Ovipari paffa, onde anco diverfo debbe effere il modo della fecondazione, quantunque in generale fia uniforme nella foftanza. Non hanno bifogno le uova degli Ovipari, che fi manifefti, o fi generi la materia glandulofa, o il follicolo, per fare, che la benedizione dal mafchio ricevino; ma ne' vivipari ci vuole tutto quel grande apparato defcritto, ci vuole il foro, ci vogliono tante condizioni, che ne' primi non fi ricercano, per le ragioni altre volte accennate. Non fi maravigli dunque il Signore Sbaraglia, fe va altramente la bifogna, mentre le Donne non fon galline, nè le galline fon Donne. Altra fatica, altro lavoro, altro prezzo è quello d'un'uomo, altro quello d'un pulcino. Volle Domenedio più feti ne' volatili, e in confeguente più facilità per ridurgli al fuo fine, gli quali non volle con provido configlio nel perfettiffimo degli

Diverfità delle Ovaje, e perciò diverfo è il modo della fecondazione.

In che confifta quefta diverfità.

Le Donne non fono Galline, nè le Galline fono Donne.

(a) *Parte prima Cap.* 13. §. 15.
(b) *Ivi pag.* 308. 309.

degli Animali, ch'è l'uomo. Quell'aver malamente detto il Graaf, e i suoi Seguaci, che le vescichette sono uova, è stato quello, che ha somministrato tante armi incantate alle mani degli accorti Avversarj, o tanta materia per impugnarle: ma non sò, se ponderato, e scandagliato fin fondo questo ultimo nostro Sistema, potranno più con una facilità, e fecondità d'argomenti si grande bersagliarlo per tutti i versi, e tentare d'abbatterlo. Che poi molte uova delle Galline, alla loro perfezione ridotte, possano da uno spruzzo solo del Gallo essere tutte in un colpo fecondate, io sono con lui; ma che *imperfecta, & vix inchoata, imò incohanda ab uno, vel altero coitu fœcunda reddantur*, io con buona pace del Signore Sbaraglia, e di que' Dotti Scrittori, che l'hanno consegnato alle carte, non mi sento inclinato a crederlo, altrimenti le Pollastre appena nate potrebbono dal Gallo restar feconde, lo che si trova falso con l'esperienza. Lo abbagliamento di questi Autori si è, che guardando l'Ovaja delle Galline, e veggendo in quelle uova minime, minori, maggiori, e massime, credono, che vene sieno delle imperfettissime, delle più perfette, e delle ridotte all'ultima perfezione; ma questo è vero riguardo al tuorlo, o a una certa copia dell'albume, o per rapporto a tutte quelle altre parti, che al nutrimento del venturo pollo dentro il guscio del medesimo concorrono, non riguardo al *germe*, cioè al vero feto, che in questo sta nascosto, e rinchiuso, occupando allora un picciolissimo, e sovente invisibile spazio. Sono dunque tutte perfette a un modo, tutte mature, tutte atte a ricevere lo spirito espansivo, e datore del moto, rispetto a quelle rinchiuse macchinette; ma non sono tutte perfette, rispetto al totale sviluppo loro, cioè al nutrimento del venturo pollo fuora dell'utero, e rispetto alle altre condizioni, che si ricercano, acciocchè si stacchino, entrino nell'Oviducto, portino seco tutto il necessario, ed escano dal loro ventre, per essere covate al di fuora: e se il pollo, ovvero la macchinetta del corpo suo non sarà abbastanza matura, o sviluppata, per poter ricevere il necessario moto dal detto spirito seminale movente, non si feconderanno certamente giammai, onde io dono all'acuto Sbaraglia, e a chi dolcemente lo crede quella sì bella immaginata stravaganza, che le uova imperfette (se parliamo del germe,) o appena incominciate, o anche da incominciarsi possano tutte a un modo da uno, o due spruzzi dello sperma maschile restar gallate.

Avversarj fatti forti sù il comune errore, che le vescichette fossero uova.

Dubbio della fecondazione delle uova appena nate, o da nascere nell' Ovaja.

Spiegazione dell' equivoco degli Autori.

E' d' uopo considerare il solo germe nelle uova.

Quando, e come sieno perfette.

Uova appena incominciate, o da incominciarsi non possono restar gallate.

7. De-

7. Desidera in oltre, (*a*) che si considerino le Ovaje, o le *Vescicaje* (per servirmi del suo sprezzante vocabolo) ne' Vivipari tutti raddoppiate, le quali in quelli, che un solo feto partoriscono, necessarie nè punto nè poco sarebbono, e appena appena in coloro, che ne partoriscono molti, ne' quali sono egualmente due. E quello, che gli eccita maggior maraviglia si è, che nelle Vacche più uova, che nelle Scrofe si contano, lo che al contrario esser dovrebbe, se fossero uova quelle, che uova si appellano, per la moltitudine de' feti, che in queste, e non in quelle si veggono. Nè gli piace la comune risposta, fondata sopra la Provvidenza della Natura intorno anche alle altre addoppiate parti, come gli occhi, essendo stato dallo Keplero osservato (*b*) essere ciò stato fatto per altri fini, come *ob distantias rerum notandas* (a cui aggiugne il Signore Sbaraglia anco il *sito*) *non verò alter in compensationem alterius amissi* : *Natura enim nihil jacturæ destinat* : lo che dice pure delle orecchie, e delle altre membra moltiplicate. Non istima dunque certa questa risposta, ed anche, se fosse certa, cioè, che fossero state fatte due Ovaje, acciocchè in mancanza d'una supplisce l' altra, non si quieta, mentre la Natura senza moltiplicare le Ovaje, poteva moltiplicare le uova, ed ottenere egualmente il suo fine, come s'osserva nelle Galline, e in tanti altri Ovipari, che sono d'una sola Ovaja dotati. Se adunque, conchiude, si scosta la Natura da questo metodo, ed opera diversamente da quello, che la necessità vorrebbe, si può con fondamento dubitare dell' esistenza dell'uovo ne' vivipari.

Numero di due Ovaje negli unipari superflue.

Più uova nelle Vacche, che nelle Scrofe si contano, se le vescichette sono uova.

Parti altre raddoppiate per qual fine.

Non le vuole fatte, perchè una supplisca all' altra.

8. Vuole questa volta (mi perdoni 'l Signore Sbaraglia) spignere troppo avanti le sue sottilissime meditazioni, fino a dar legge alla gran Madre Natura, a quella dotta maestra *sine Doctore*, come chiamolla Ippocrate; mostrandole una migliore struttura de' corpi, che s' accomoderebbe molto per sostenere la sua oppinione, e quella degli altri distruggere. Anche a dire a suo modo, cioè, che le vescichette uova non sieno, o diciamo di più, che non ci fossero uova di sorta alcuna, e che i testicoli femminili fossero destinati a lavorar solo qualche fluido, come que' de' maschi, o a servire per qualsivo-

Ardimento del Signore Sbaraglia in voler quasi insegnare alla Natura.

Anche a dire a suo modo, s' inganna.

(a) *Ivi pag.* 312. 313.
(b) *In Paralipom. ad Vitellionem.*

ſivoglia altr'uſo a ſuo piacimento, non puo mai dire queſta (quaſi mi ſcappò dalla penna) arditiſſima per non dire, empia propoſizione, *che due teſticoli non erano neceſſarj, e che ſarebbe baſtato un ſolo, ma grande*. Lo ſteſſo de' due teſticoli de' maſchi dire potremmo, lo ſteſſo de' due uteri, che hanno tanti animali, e lo ſteſſo di tante glandule, di tante polmonari veſcichette, di tante, e così lunghe inteſtina, e in una parola di tante parti, che a noi pajono ſoverchie, ma al gran Maeſtro de' Maeſtri nel fabbricar queſte macchine, per fini tutti da noi non compreſi, ſono parute, e di fatto ſon neceſsarie. La cagione di queſto erroneo ſuo penſiere ſi è ſtata, il voler far vedere, che le veſcichette delle Ovaje uova non ſieno. Queſta è ſempre la ſolita predica, o la pietra dello ſcandalo, per la quale caduto è il Graaf, col Graaf i ſuoi ſeguaci, e con loro gl'impugnatori tutti delle uova, concioſſiecoſachè per far vedere falſa una coſa, già falſa, non ſolamente hanno detto molte coſe vere, ma traſportati dall' ardor di combattere, e di affatto queſta ſentenza diſtruggere, ne hanno detto delle ridicole, delle ſofiſtiche, delle contrarie a tutte le leggi della Terra, e del Cielo. Ma riſpondiamo con particolarità a queſto, che pare così forte argomento. Se le veſciche foſsero uova, potrebbe aver ragione l'erudito Avverſario, e per avventura non ſi maraviglierebbe a torto, eſsendo veriſſimo, che ſovente più veſciche appariſcono ne' teſticoli delle vacche, che in que' delle Scrofe, ma non eſsendo quelle uova, cade ſubito a terra ogni ſuo ſottiliſſimo ragionamento. Si veggono ſovente più veſciche nelle vacche, perocchè a far creſcere il corpo lor glanduloſo, aſsai più grande, per la proporzione dovuta, di que' delle Scrofe, e per fare ſviluppare un vitello, e ſervir al ſuo uovo di onda amica, per traſportarlo, vi voleva ancora maggior copia di linfa annaffiante, e alimentatrice, al che la Natura con quel numero ha ſaviamente ſupplito, e provveduto. Non è però ſempre vero, che queſto gran numero maggiore nelle vacche appariſca, imperciocchè, quando minore nelle Scrofe appariſce, ciò addiviene, poichè le loro veſciche votate ſi ſono nel ſovvenire, o mandar linfa alla moltiplicità de' follicoli, o de' corpi glanduloſi, che in queſte ſono, e non in quelle. Conſidero di più un gran falto, che fa il Signore Sbaraglia, dal che lo ſtimo probabilmente eſſere ſtato ingannato. Pondera queſte due ſorte d'Ovaje in due ſtati, e per così dire in due età, fra loro diffe-

Tante parti raddoppiate ſono neceſſarie.

Che le veſcichette ſieno uova, è la pietra dello ſcandalo.

Errori degli Avverſarj.

Riſpoſta al Signore Sbaraglia.

Ragione, perche più veſciche ſieno nelle Vacche.

Altro errore del Sig. Sbaraglia.

renti

renti molto, cioè prende le Ovaje delle Vacche, quando piene son di vesciche, e non vi è, o almeno poca, materia gialla, e quelle delle Scrofe quando vene sono poche, e di materia gialla, o di follicoli piene. E' d'uopo prendere queste due Ovaje, amendune in uno stesso stato, o in una età stessa, cioè o prima, che l'una, e l'altra mostri la materia, o il corpo giallo, o quando l'una, e l'altra incomincia a dimostrarlo, o quando l'hanno affatto maturo, e dimostrato. Avrebbe allora veduto quel dottissimo scettico, se sono più vesciche nell'una, o nell'altra, egli sarebbe cessato ogni stupore. Che Iddio abbia poi voluto fare due Ovaje ne' Vivipari, ed una sola negli Ovipari, oltre una tacita profondissima venerazione, che dobbiamo avere a tutto ciò, che ha lavorato quel sapientissimo Artefice con fini, che possono essere a noi incomprensibili, si può anche rispondere ciò, che tutti rispondono, cioè, *che una supplisca alla mancanza dell'altra*, la qual risposta, se non gli piace, piace a tanti altri uomini di fior di senno, che basta. E perchè in luogo di due testicoli ne' maschi, non fare anco in questi un solo grande testicolo, se uno, come la sperienza dimostra, per generare è bastante? Ma più direttamente all'argomento diamo risposta. Fece un'Ovaja sola negli uccelli, perocchè hanno un solo ovidutto, e perchè dovea subito condur l'uovo fuora del corpo, ma ne' vivipari fece due Ovaje, posciachè due Oviduttí vi sono, che corrispondono al più degli animali a due uteri, o a un'utero diviso in due, e nella Donna per comodo della grandezza dell'utero, in cui debbe restar l'uovo, come in tutti i vivipari, e perchè in questi ancora hanno i detti altri usi diversi, come si puo vedere appresso i più limati moderni Anatomici.

Ragione, perchè Iddio abbia voluto due Ovaje.

Negli uccelli è un' Ovaja sola perchè vi è un solo Oviduttо.

9. Pare ancora all'ingegnoso Sbaraglia (*a*) che il modo non ben'inteso della fecondazione delle supposte uova indebolisca molto questa sentenza, essendo discordi i suoi Fautori in assegnarlo, del che avea parlato anche prima (*b*) volendo alcuni, che il sugo seminale per le vene si comunichi al Sangue, e mediante la circolazion del medesimo a fecondare le uova si porti: altri, che non nell'Ovaja, ma ne' confini dell'utero si fecondino, ed altri, che per l'utero, e per le trombe si porti solo la parte più volatile, e più sotti-

Altro Argomento dello Sbaraglia per la discordia intorno il modo della fecondazione.

(a) *Ivi pag.* 313. 314.
(b) *Ivi pag.* 273. *e seg.*

Sentenze di varj Autori. le del seme alle uova. A tutti questi modi trova ne' due citati luoghi molte difficultà, che troppo lungo sarebbe il riferirle, contentandomi di apportar solamente quelle, che s' aspettano all' ultima sentenza dello spirito fecondatore, o parte più volatile, ascendente per l'utero, e per le trombe ch'è la nostra, e che giudico la più vera, perchè la più semplicee, la più sbrigativa, e la più reggia. Crede dunque, che l'aura, o lo spirito seminale egualmente portar si dovrebbe all'una, e all' altra Ovaja, essendo le trombe nell' una, e nell'altra parte egualmente divise: per lo che non si potrebbe assegnar la ragione, il perchè venisse fecondata un' Ovaja, e non l'altra, o perchè non entrambe.

Dovrebbe lo spirito seminale all'una, e all'altra Ovaja portarsi.

Risposta all' Argomento. 10. Si dilegua presto questa nebbia, sembrandomi anzi immaginaria, che nò, se il tante volte detto consideriamo: cioè, che quantunque ascenda l'aura seminale fecondatrice e per una tromba, e per l'altra, non può però entrare a far il suo uffizio, se non dentro que' calici, o follicoli maturi, che i pori hanno dilatati, o la loro boccuccia aperta, e l'uovo disposto. Ed è probabile ancora (che in quella parte sia allora più calore, o più dilatata l'aria, ed ogni sugo la medesima annaffiante sia più fervido, cioè vi sia colà più moto, e come un vortice particolare, che dentro se, per così dire, chiami, rapisca, e assorba il detto spirito, o l'aura detta, lo che non puo fare l'altra Ovaja, o l'altro follicolo non maturo, e nella quale, o nel quale non è eccitato l' accennato moto, a un tal fine determinato. Diamo un'esemplo grossolano in due candele egualmente distanti, una morta affatto, l'altra calda ancora, e fumante. Appressate fra l'una, e l'altra in proporzionata distanza un'accesa candela, vedrete la fiamma volare a quella, che fuma, e riaccenderla, e lasciare, l'affatto estinta, il qual effetto per altra cagione probabilmente non segue, se non perchè rarefatta l'aria in quel luogo, e compressa la fiamma viva dall'aria esterna ambiente, che sopra per ogni canto piomba, la preme, la spigne, e la caccia, dove è minor resistenza, entra in quel piccolo vortice, trova pascolo proporzionato, e in nuovo lume sfavilla. In non dissimile maniera forse accade il menzionato fenomeno. Si striga lo spirito, o l'aura fecondante dal seme del maschio nella vagina (a) ascende dove trova minore *contrannitenza* dentro l'utero, dove poi dalla sud-

Ragione, perchè lo spirito seminale vada più a fecondare una parte, che l'altra.

Similitudine, che spiega il pensiere del nostro Autore.

(a) *Vedi quì Cap. 13. Part. 2.*

suddetta cagione viene determinato, a portarsi più a un' Ovaja, che all' altra, o più a un' uovo, che all' altro, e se in ambe le Ovaje sono più follicoli con le uova mature disposti, ovvero in una sola ancora, più uova restano fecondate, a tutte egualmente portandosi.

Come segua la fecondazione d'uno, o più uova.

11. Con questa risposta si soddisfa all' altra obbiezione, che segue, nella quale mostra, o di mostrare pretende, (*a*) che molti bruti concependo sempre nelle Corna dell' utero (cioè nell' utero bicorne) saremmo necessitati a giudicare, che il seme o egualmente si divida, e all' uno, e all'altro corno si distribuisca (mettendosi la mutazione nell' una, e nell'altra ovaja) o se andasse a un solo corno, e l' uovo dall' opposta tromba descendesse, anderebbe vana l' operazione della Natura, o dire bisognerebbe, che con un moto della ragione guidato il seme si dividesse. Si soddisfa, dico, a questa difficultà con la risposta medesima, senza donar giudizio, o forza di ragione al seme, che egualmente se da se divida, facendo ciò per le sole leggi meccaniche del moto, in diritto sempre egualmente (o sia retto, o obliquo) dove e minore la resistenza, con che si risponde anche alla difficultà del Lamzweerde. Così veggiamo le acque il fumo, il sangue stesso nelle arterie, che al capo ascendono, egualmente dividersi, quando nel mezzo incontrano una regolata *contrannitenza*, piegandosi a' lati, e il loro corso seguendo, dove minore è il contrasto.

Altra obbiezione dello Sbaruglia.

Risposta alla detta difficultà.

Vanno i fluidi, dove minore è il contrasto, e la resistenza.

12. Aggiugne a questa un'altra difficultà, in cui fa molta forza, ch' è della scabrosa, e a lui impossibile insinuazione del seme nell' uovo, per essere d' una, e secondo altri di due membrane densissime armato. La corrobora con molta dottrina, e con osservazioni, e quistioni, tolte dagli Autori, che cercano il modo, come segua la fecondazione nelle galline, negl' insetti, e ne' pesci, e dopo molte curiosissime riflessioni s' induce finalmente, per provare il suo assunto, a credere (*b*) o a mostrare di credere con Aristotile, con l'Aldrovando, e col Liceti, *che i Topi partoriscano le figliuole gravide*. Tenta ciò confermare con esempli in Italia accaduti, e segnatamente nelle Campagne di Roma l' an. 1691. quantunque il Sig. Sinibaldi scrivesse in contrario, il qual fenomeno succeduto ne' Topi, così esclude la fecondazione per con-

Altra difficultà del menzionato Sbaraglia intorno la fecondazione, per essere l' uovo armato di membrane densissime.

Crede, che i Topi le figliuole gravide partoriscano, come nelle Campagne di Roma.

(a) *Ivi pag. 316.*
(b) *Ivi pag. 328.*

contatto, che giudica quasi evidente, non servisi la Natura di questo metodo, non essendo in questi casi seme alcuno del maschio, che possa immediatamente aspergere le uova per la nuova generazione senza il congresso, servendosi di questo stesso argomento l'Arveo, per mostrare la fecondazione del tutto, non l'aspersione toccante la parte: *quasi mas*, dicendo, *non solum feminam fecundam, sed & conceptos quoque in ea fetus prægnantes redderet, quemadmodum Gallus noster non solum Gallinam, sed etiam ova, ab ipsa procreanda, fecundat*.

Proposizione falsa dell'Arveo apportata in suo favore dallo Sbaraglia.

Risposta al detto.

13. Già, dove facemmo le dovute riflessioni (*a*) intorno questo, veramente mirabile, fenomeno della fecondazione, spiegammo il modo, e la via dello spirito prolifico, per entrare nell'uovo, a cui mi rimetto, per non far repliche, non bastando il dire, che sia circondato dalle membrane, che sia chiuso, che sia lontano, che sia nascosto, mentre allora tutte le parti si spalancano, nuove vie, non più vedute, si manifestano, s'alza lo spirito, e colà si porta nel modo poco sopra spiegato (*b*) e giunto all'uovo trova pori, e segnatamente nella regione, dove sono gli umbilicali vasi, per cui penetra, e va a dar moto alla macchinetta rinchiusa. Il dottissimo Sig. Nigrisoli ha ancora probabilmente sospettato, che possa pur penetrare per le bocche aperte de' canali dell'aria, dal mio stimatissimo amico Sig. Bellini scoperte, e da me, dopo la sua morte (pubblicando una sua Lettera) (*c*) manifestate. Di questi canali pure parlai altrove (*d*) e molte cose disaminai, come riferisce anco il lodato Sig. Nigrisoli nel suo *Trattato della generazione de' viventi* (*e*) Se dunque nelle uova de' volatili, che (oltre le molte membrane circondanti l'uovo, e il germe) sono di dura corteccia corredate, penetra sicuramente l'aria, senza la quale non potrebbe gia seguire il tante volte menzionato sviluppo, o generazione in qualsivoglia maniera ideata, e perchè non potrà penetrare lo spirito, ch'è così attivo, e così sottile? Quanto sia l'aria sottile, e quanto più sottili i vapori, il suddetto Sig. Bellini a me lo scrisse, e dimostrò in un'altra Lettera, che si legge pure stampata ne'

Come si fecondi l'uovo.

Per qual parte penetri lo spirito fecondatore. Oppinione del Sig. Nigrisoli. Vedi quì in fine del Libro Part. 3. Cap. 5. la Lettera d'un uomo grande intorno a questo.

Vie dell'aria nell'uovo.

Aria quanto sottile, e penetrevole, e più dell'aria i vapori.

(a) *Cap. 9. num. 15. e Cap. 13. num. 4. ed altrove della Part. 2.*
(b) *Num. 10. ivi.*
(c) *Giornal. d'Italia. Tom. 2. Artic. 1. pag. 41.*
(d) *Gall. di Miner. Tom. 1. Par. 1.*
(e) *Part. prima Consid. prima pag. 93.*

ne' nostri giornali d' Italia (*a*) onde non occorrè, ch' io quì ulteriormente mi diffonda, rimettendomi al detto da quell' insigne Filosofo. Non è d' uopo dunque, che così forte gridi, e strepiti 'l riverito Sbaraglia, e gli paja tanto difficile, anzi impossibile l' insinuazione del seme dentro l' uovo, a cagione delle membrane, che lo circondano, conciossiachè, se parla della parte sua più grossa, e viscosa, siamo con lui, ma dello spirito, dell' aura, della porzion più sottile, va certamente di gran lunga errato. Che poi i Topi partoriscano le Figliuole gravide, o che i feti con lo impregnamento della Madre restino pregni, altre volte ho dimostrata la troppa facilità di questa credenza, (*b*) essendo compagna di tante altre, che ci vollero dare ad intendere i buoni vecchi, come, che le Cavalle s' impregnassero col vento, e i Topi col solo leccar il sale, che potessero restar gravide sognando le femmine, che ne' Bagni senza commercio dell' uomo s' ingravidassero, e simili fanciullaggini credute, e scritte

Qual parte del seme s' insinua dentro l' uovo.

Topi non partoriscono le figliuole gravide

Altri errori degli antichi.

Per gran bontade degli antichi Eroi.

Vi sono molti, che scrivono, dipoi dicono, e in terzo luogo pensano. Bisogna rovesciare quest' ordine, cioè pensar prima bene, e giusto, dire il suo pensiere ad amici sinceri, e dotti, e in fine scrivere.

Non bisogna prima scrivere di poi dire, e terzo pensare.

14. Non contento di queste, quasi dissi, baje, apporta altri Argomenti, ed osservazioni (*c*) per dar l' ultimo crollo a questa Ipotesi, pensando di affatto distruggerla, e sino dalle ultime fibre sbarbicarla, come in un' altra sua Opera gloriossi già d' aver fatto, (*d*) e di aver gastigato un' oppinione *famosam potius, quam veram*. Aprì, dice, assai volte, mosso da sola curiosità molti bruti pieni, e vide, e toccò con mani nelle corna uterine più feti, colà con qualche diversità collocati, cioè trovò alle volte nel corno destro, o sinistro un solo feto, nell' altro tre, o quattro, alle volte più, alle volte meno. Nelle Cagne, nelle Gatte, nelle Scrofe, e nelle altre bestie *vivipare*, e *moltipare* è famigliare questa osservazione, e si protesta di aver veduti questi *concetti* così distinti, e con le dovute distanze, che fra gli uni, e gli altri niuna comunicazion si vedeva. Questa certissima veduta

Nuovo Argomento dello Sbaraglia, e sua gloriosa protesta.

Situazione ben regolata de' feti negli uteri de' molti pari.

(a) *Tom. 2. Artic. 1. pag. 41. e Tom. 4. Artic. 6. pag. 147.*
(b) *Vedi quì Cap. 5. num. 5. e seg. Part. 2.*
(c) *Ivi pag. 330.*
(d) Oculor. & mentis vigiliæ &c.

Da ciò cava argomento cõtra la uova. duta (dice) mi ha mosso sempreppiù l'animo a negar l'uovo, conciossiecosachè, se tanti feti in un corno esistenti avessero l'origine da altrettante uova, quante vengono da'Moderni supposte, con quale ingegno, e raziocinio così disposte verrebbono, che uno all'altro cedesse il luogo senza confusione, e pregiudizio della Natura? Quando l'uovo primo, o nell'Ovaja, o fuora, è renduto fecondo, poco dopo deve discendere nella tromba, laonde per qual cagione non viene allora trattenuto nel principio del Corno? perchè vien cacciato più oltre? e da chi questo movimento così ordinato s'ottiene, acciocchè resti urtato, e spinto fino all'estremità, perchè alle uova succedenti l'opportuno luogo rimanga? *Col sistema delle uova penso non si potere spiegare questi Problemi.* Col supposto delle uova questi Problemi difficilmente spiegar si possono, e danno occasion di cercare qualche altra cosa, che sia ancora nascosta, diversa molto, e distinta dalla più comune sentenza del Secolo. Niuna ragione puo soddisfare, perchè nel sito dell'ultimo uovo in qualche corno, nel quale sieno tre, o più feti, non sia rimasto il primo uovo, e perche questo disceso sia, quasi che conoscesse, dover agli altri cedere il luogo, e perchè nell'altro Corno, dove è un solo feto, questo sia nel mezzo del Corno, ma non nell'estremità guardante le trombe, da niun'altra cosa impedita? Provoca tutti a vedere questa verità nelle bestie gravide uccise, onde, se non ricorrono a qualche occulta disposizione, difficilmente questo, ed altri così considerabili fenomeni spiegar potranno.

Risposta. 15. Non credo, che ci sia alcuno Anatomico sì poco pratico, per non dire Beccajo così poco oculato, che questa trivialissima osservazione voglia negare, dico bene, che questo nodo tanto intrigato non pare, che facilmente sciogliere non si possa, senza ricorrere alla spada di Alessandro, o a qualche occulta disposizione, nè all'ingegno, o raziocinio delle uova. *Facilmente tutto si spiega senza donar ingegno alle uova.* Chi guarda la struttura delle fibre di questi *uteri bicorni*, la troverà talmente disposta, che vengono a restrignersi in distanze eguali, per formare, come tante cellette, acciocchè ogni feto ottenga la sua, e stia dall'altro diviso. *Struttura dell'utero delle bestie, divisa, come in celle.* Questa struttura fu conosciuta insin da Galleno, e da certi altri buoni vecchi, che non avendo fatta la Notomia, che dell'utero de'bruti, pensarono, che fosse anche simile nelle Donne, nel quale immaginarono diverse caselle, per contenere a un bisogno diversi feti. Ma prima di ulteriormente rispondere, vorrei, che il Signore Sbaraglia, o i suoi segua-

seguaci mi dicessero, se le uova delle Vipere, delle Torpedini, de' Galei, delle Raze, de' Cani di Mare, e simili (che hanno senza alcun contrasto l'Ovaja, e pur vivipari sono) vorrei dico, che mi dicessero, se le uova di questi animali hanno giudizio, e ragione, a fermarsi anch' esse con ordine ammirabile ne' loro lunghi uteri, nelle loro caselle distinti, andando il primo avanti sino al fondo, seguendo il secondo, e il terzo, e tutti gli altri con ordine senza confusione alcuna, nè pregiudizio della Narura come negli uteri de' citati bruti veggiamo? E perchè anche in questi non resta il primo, trattenuto nel principio del Corno, cioè d' una parte dell'utero diviso, come in due corna? perchè viene cacciato avanti? In somma tutte quelle difficultà, che immagina quell'acutissimo scettico contro di Noi, tutte sono nel caso de' suddetti animali, ne' quali niuno può negare, che le uova non abbiano, e che non sieno Vivipari, accomodandosi anch' esse con tale simetria, ed esquisitissima legge ne' lunghi loro uteri (o corna; com' egli malamente gli chiama) che uno non è distante un pelo più dell' altro, ricordandomi di aver cavato gli uteri spesse volte dalle Vipere, in cui i feti viperini ancora involti nelle uova annidavano, che parevano una corona, per novero di tanti paternostri, e avemmarie, ma senza però, che una pallottolina fosse ad ogni tale distanza maggior dell' altra. Discende dunque il primo uovo sino al fondo, perchè guidato dal moto peristaltico delle fibre musculari di quella parte non trova resistenza alcuna, e così segue il secondo, il terzo, il quarto, ed ogni altro, finchè sia pieno ogni loculo, o casellettta, e ciò meccanicamente senza alcuna ragione, o discernimento. Subito, che s'è fermato il primo nella sua cella, o loculo, irritate le circolari fibre si stringono, e dolcemente lo rinserrano, seguendo dall' un canto, e dall' altro, come un gentile strangolamento, che fa, che il di nuovo cadente troppo a lui accostar non si possa, ma resti nel nido suo, già così dalla Natura, o dalla struttura organica di quella parte disposto, e così discorriamo di tutti gli altri. Se poi vi è un uovo solo in un corno, resta nel mezzo, sì perchè dal sopravegnente incalzato non viene, nè irritate sono le fibre a movimenti ulteriori, sì perchè, come solo, viene egualmente in fine dall' una, e dall' altra parte rinchiuso, restando nel mezzo, come nel sito, dove minore ha trovata la resistenza.

Instanza del nostro Autore fortissima.

Tutte le difficultà, che fa a Noi, possono farsi a Lui.

Come il primo uovo discenda fino al fondo, e così gli altri con ordine.

Uovo solo, come resti nel mezzo.

16. Si

Altra difficultà.

16. Si affanna di nuovo, rampogna, grida, e stranamente dibattendosi fa un lungo, bizzarro, ed erudito discorso (*a*) intorno i testicoli delle Mule, i quali col testimonio dello Stenone, e con l'ocular sua veduta attesta, non essere privi delle lor vescichette: adunque, conchiude, se queste fossero uova, sterili essere non dovrebbono, come generalmente sono, se hanno le medesime, e le trombe pure aperte, per portarle a suo tempo nell'utero.

Le Mule hanno le vescichette, onde non dovrebbono essere sterili.

Risposta.

17. Abbiano le Mule, quante mai possano avere, vesciche, abbiano dilatate, e pronte le trombe, non essendo quelle uova, nulla importa, che abbondantissime ne posseggano, laonde diremo ancor noi concordi col mentovato Signore Sbaraglia, *probabilius erit opinandum* (*b*) *vesiculam non esse ovum, & alium finem habere diversum ab assignato à Modernis*. Non è per ora, che si agiti questa quistione, e che la cagione della sterilità delle Mule si cerchi, essendo stata agitata dallo Scaligero, dal Cardoso, dal Cardano, dall'Uterverio, e dall'Aldrovandi, che compilò quanto lasciarono scritto tutti gli Scrittori del Secol suo, e tutti gli Antichi, che furono tanto buoni, e corrivi al credere. Nè può già essere vera l'osservazione dello Stenone, di aver vedute le uova delle Mule, attaccate ancora al testicolo, corredate da' principj della placenta, imperocchè dovevano probabilmente quelli essere le prime fila del follicolo, o della materia gialla, che incominciavano a spiegarsi, ed a manifestarsi infra le vesciche; ma per diffetto poi de' necessarj attivi principj, o d'una disaddata struttura, dagli occhi nostri non così facilmente osservabile, o d'altra cosa non uniforme alle belle, e costanti leggi della Natura, non seguitarono, nè seguitare poterono ad uscire, o non essendovi la materia del vero uovo, o essendovi inabile, bastarda, e diffettosa. Le leggi della Natura hanno, o mio Illustrissimo Signore, i suoi confini, nè nuovi generi, nè nuove spezie dal tempo di quell'onnipotentissimo *Fiat* fino al presente si sono mai più vedute, nè si vedranno fino al finire de' Secoli, quando non volesse il Gran Facitore del tutto nuovamente creare. Se generassero le Mule, si farebbe una nuova spezie, che non è al Mondo, e da quella sene potrebbe fare un'altra, e poi un'altra in infinito con incredibile confusione del bell'ordine di questa

Non sono uova le vescichette.

Concorde è in questo il nostro Autore con lo Sbaraglia.

Sterilità delle Mule cercata dagli Antichi.

Osservazione falsa dello Stenone.

Perchè non si fecondino.

Ragione del nostro Autore, perchè le Mule non generino.

(a) *Ivi pag.* 332. 333.
(b) *Ivi pag.* 334.

ſta gran Mole. Si contenta la Natura, che per una volta veder ſi poſſa una maniera di moſtro, che coſti di due ſpezie; ma non ſi và più avanti, poſciachè gli organi alterati fino a un tal ſegno paſsar non poſsono ſenza romperſi, o ſenza diſtruggerſi. Può lo ſpirito del ſeme del Cavallo nell'uovo dell'Aſina, o quello dell'Aſino nell'uovo della Cavalla dar moto all'incluſa ſua macchinetta; ma perchè è un moto non in tutto a quella confacente, urtando alcune parti più, altre meno, e facendo ſviluppare con una certa violenta, e non affatto naturale maniera le medeſime, ne ſegue, che il feto partecipi dell'una, e dell'altra figura, e nè l'uno, nè l'altro diſtintamente non ſia. Quella figura, che veggiamo eſternamente mutata, lo ſarà anco internamente, e in particolar nelle Ovaje, quantunque occulta alla corta noſtra viſta, e in conſeguente renduta inabile, per ricevere dentro le ſue uova mal fatte, imperfette, e crude, o che forſe non ci ſono, quella fecondazione, o quel moto, che alla grande opera ſi ricerca. Ma ſe è lecito dir altra parola in una coſa cotanto oſcura, ardirei di dire, ſtando ſempre ſul noſtro ſiſtema, che intanto le Mule non partoriſcono, in quanto non hanno, nè poſsono avere le veriſſime uova nella loro Ovaja. Dicemmo, (*a*) che tutti i generi, e tutte le ſpecie furono create in un ſol colpo da Dio, e che in quell'ammirando momento in ogni prima Madre rinchiuſe tutti i feti de' venturi viventi fino al terminare del Mondo. Se dunque così è andata la mirabil coſa, come per teſtimonio di S. Agoſtino, e d'altri, e come con fortiſſime ragioni abbiamo già provato, (*b*) chi non vede, che non eſſendo ſtate create immediatamente da Dio le Mule, non potè in quelle mettere tutta la loro, dirò così, Muleſca Proſapia? Non è eterno ciò, che direttamente non viene da mano eterna, e può bene il caſo per una volta ſola partorir moſtri, o alcuno di una ſpezie contraffatta, e guaſta; ma non durevole, mancando in lui quella data benedizione, quella facultà di creſcere, e di moltiplicare, nè avendo in ſe tutti que' requiſiti, come abbiamo accennato, che ad un lavoro sì prodigioſo, e ſuperante l'umano intendimento ſi cercano. Sò, che alcuni poſſono dire, che ci ſono ſtate Mule, che hanno partorito, come afferma, fra gli altri, Plinio così

Ottime rifleſſioni del noſtro Autore.

Come poſſa generarſi un Mulo, e il Mulo generare non poſſa.

Mule non poſſono avere le vere uova nell'Ovaja, e perchè.

Moſtri, perchè altri Moſtri non generino.

(a) *Cap.* 14. *e Cap.* 15. *e Cap.* 16.
(b) *Nel Cap.* 14. 15. 16. *Par.* 2.

Alcune Mule hanno partorito, se crediamo a Plinio, e ad altri.

scrivendo: *est in annalibus nostris Mulas peperisse sæpè, verùm prodigii loco habitum*: e Giulio Obsequente riferisce, ch'essendo Consoli C. Valerio, e M. Herenio, nella Puglia partorì una Mula, lo che anch'esso fra i portenti ripone. Ma di questi portenti ne abbiamo ritrovato altre volte tanti di falsi, che non sarà un gran peccato in Filosofia il negargli, e se anco vogliamo concedergli, sono sempre rari miracoli, che non danno legge. Alcuno pure ha scritto, che le Mule nel fecondissimo Egitto sono feconde; ma finchè non mi porto nell'Egitto, a sincerarmi del fatto, stenterò a crederlo, tantoppiù, che Pierio Valeriano narra, che gli Egizj volendo indicare una *Donna sterile*, dipinsero una Mula, ed è passato per proverbio, quando vogliamo denotare una cosa, che non sia mai per seguire, che succederà allora, *cum Mula pepererit*.

Risposta.

Conchiusione dell'Autore, e sua facilità in rispondere.

18. Ma sono ormai stanco, benchè non faccia altra fatica, che scrivere, di dar risposta a quanto di più forte, e di più strepitoso ha saputo pensare quella gran mente dell'insigne Sbaraglia, per ferire apertamente, e di soppiatto, per diritto, e per traverso tutti i difenditori della generazione dall'uovo. Vi resterebbono altre sottigliezze, per non dire altri eleganti riboboli (co'quali non fa altro, che sfogare con la collera la sua erudizione) da sciogliere, e da levare, acciocchè resti senza alcun'ombra, libera, e netta la nostra sentenza: ma chi ha ben capito questo nostro Sistema, può da se solo (s'io miro diritto) con tanta facilità liberarsene, quanto è facile al vento dileguare le nebbie. So, che altri, di me più dotti, e de'quali faccio distintissima stima, hanno anch'essi tentato di togliere le principali obbiezioni del menzionato Signore; ma so ancora, che diversamente hanno ciò fatto, per avere diverso Sistema, laonde sono sicuro, che non riceveranno in mal grado, che anch'io abbia risposto, fondato sul mio, giacchè ho veduto, e sentito, che gli Avversarj a quelle sue, quantunque ingegnose risposte, quietati non sono; ma sempreppiù aspri non solo acerbamente negano la generazione dall'uovo; ma, per vero dire, assai francamente la burlano. Se da tante ragioni, da tante prove, da tante sperienze, ed osservazioni palpabilissime persuasi, o conquisi non restano, io non so daddovero più, nè dir, nè far altro, non avendo avuto modo migliore di farlo, senza paura d'errare, che *al giudizio del senso rimettergli*, come soleva dire Costanzio Varolio nella *prima Lettera de' Nervi Ottici*,

Altri hanno tentato rispondere; ma in maniera diversa.

Ottici, scritta al famoso Girolamo Mercuriale : ovvero sarò necessitato a fare, come Socrate faceva agli ostinati Sofisti, cioè artatamente confermargli nelle sue menzogne, servendo loro di eterno gastigo, il sempreppiù inviluppargli nelle amate sue tenebre, e far sì, che non veggano, nè mai più veder possano la bella faccia del vero.

Gastigo degl' ignoranti, e degli ostinati di Socrate.

CAPITOLO XXI.

Ultime risposte a diverse Obbiezioni, solite a portarsi da diversi contra il presente Sistema.

1. MOlte volte, meco stesso pensando, ho riguardato, se doveva metterle sott' occhio, quanto finora è stato scritto, e insin borbottato contra una Sentenza, la cui reità maggiore è l' essere nuova : ma l' essermi capitati alle mani altri molto reverendi Scrittori, che con acute apparenti ragioni possono far breccia nell' animo di certuni, che inclinano piuttosto a dar fede alle scolastiche menzogne, che alle sperienze moderne, perciò ho voluto prendermi di nuovo la briga, di loro rispondere, per non lasciare campo alcuno agli eruditi Avversarj di più arrissare, nè a' fedeli nostri seguaci di più temere. Trovo, mio Signore, molto radi i veri Filosofi : e la ragione probabilmente si è, perchè l' uomo appena nato giura nelle parole dell' uomo, cresce nelle preoccupazioni, e non si dà sul bel principio a considerare con buon metodo tutti i principali fenomeni di questa terra, che Dio ha lasciato in sua balìa. Non sa per lo più ridire, che il detto dagli altri, e non vuole spaziare per lo vasto Regno della Natura, se non con l' ingegno; nè le altissime cagioni con gli occhi proprj penetrare, e vedere, per essere quest' ultima via di sapere troppo fastidiosa, disastrosa, e di molto tempo disperditrice. Ma troppo mi diffondo, provocandomi la materia : sentiamo ciò, che dicono questi perspicacissimi Scrittori.

Motivo dell' Autore di rispondere ad altre obbiezioni.

Ragione, perchè rari sieno i veri Filosofi.

Vero modo di filosofare, perchè da pochi seguitato.

2. Il Dottissimo Padre Alberto Tylkowscki (a) vuole, che nasca il feto dal seme gittato nella Matrice, come dal seme del grano gittato in terra nasce la pianta, per essersi trovato lo sperma nelle Donne aperte, dopo il congresso con l' uomo, *intra crassitiem uteri, quam Placentam vocant*. Se que-

Oppinione d' un Padre intorno la generazione dell' Uomo.

a) *Phys. Curios. Cap. 5. pag. m. 46.*

Oscurità della Dottrina del Padre Polacco.

sto buon Padre non dimorasse in Polonia, e se fosse più vivo, bramerei, che mi spiegasse, qual senso abbia, e qual forza questa sua ragione, o con quale stranezza mai in quelle Donne Polacche si trovi il seme dell' uomo dentro la grossezza dell' utero, se fra una tunica, e l' altra, o se ci sia in loro una qualche parte sollevata, che anche quando non è generato il feto si chiami *Placenta*. Giuro, che queste belle Dottrine a me sono nuove, e nè meno penetro a capirne l' arcano. Nell' utero delle nostre femmine certamente non v' è quell' accennata pellegrina struttura, o che noi non intendiamo i suoi termini, quantunque non parli Polacco, o ch' egli non intende i nostri, quantunque non parliamo Chinese. Io non vorrei già qui apportare una certa giusta bravata, che fa il Signore Sbaraglia incollerito contro di alcuni,

Studio delle materie Fisico-Mediche non proprio a certuni.

i quali (*a*) *non sunt periti in Arte Anatomica, quemadmodum sunt plurimi, qui in messem alienam falcem immittunt: Isti prædicent, & orent &c.* e poco dopo *se abstineant ab impropria cognitione, militent Christo, & opinionibus sæcularibus non se implicent, præcipuè in materia olim prohibita*. Non ho, ne avrò giammai un tale, e tanto ardimento; ma ascolterei bensì volentieri ciò, che dir mi sapesse di quelle parti ascose, per profittarmi d' una cosa sì tenebrosa, e sì rara. Intanto dalle osservazioni già da noi esposte a tutto ciò, che intendo di quel Dotto Padre, è facile la risposta, ritrovandosi il seme

Risposta al detto Padre.

nell' utero qualche volta come altrove ho detto, (*b*) acciocchè il suo spirito d' indi si porti all' Ovaja, non perchè colà si fermi, e fabbrichi il feto, mentre per osservazione dell' Arveo, del Graaf, e di tanti altri già riferiti (*c*) questo feto non apparisce, se non dopo alcuni giorni involto nell' uovo, che vuol dire, se non dopo, che dall' Ovaja è disceso, di cui ho già abbastanza tante volte parlato.

Sentenza della Sacra Scrittura mal' appropriata alla generazione dell' Uomo.

3. Salta dipoi quel venerando Padre, a ricovrarsi sotto l' ombra delle sacre carte, riferendo un detto di Giobbe, quando voltato al suo Signore disse: *Nonne sicut lac mulsisti me, & sicut caseum coagulasti me?* Ecco, dice il suddetto, che non fa menzione delle uova, ecco come spiega, che siamo cavati da una materia latticinosa, qual' è lo sperma, e quagliati

(a) *In Epistola ad Lectorem pag.* XXI. *Lib. Oculor. & Mentis Vigil. &c.*

(b) *Vedi quì Cap.* 8. *num.* 12. *e Cap.* 9. *e Cap.* 13.

(c) *Cap.* 6.

gliati nell'utero, come il formaggio. Dio immortale! Non vede, aver parlato quel pazientissimo uomo, per mostrare la sua umiltà, il suo nulla, l'assoluta dipendenza, che aveva da Dio, senza cui niente può farsi, nella maniera appunto, che il latte non può da se farsi cacio senza l'ajuto del Pastore? Avea detto innanzi (a) *Memento quæso, quod sicut lutum feceris me, & in pulverem reduces me*: a cui segue, *nonne sicut lac mulsisti me* &c. Segno ben chiaro, che giocava allora di semplici similitudini, e non voleva dimostrar altro, che quanto ho accennato di sopra, non insegnar a' Medici, ed agli Anatomici la maniera della nostra generazione, perchè allora credo, che flagellato da tutte le parti avesse altro in capo, che filosofare. Stava aspettando, che quell'ingegnoso Padre aggiugnesse le parole, che seguono, *quare de vulva eduxisti me*, per mostrare, che quell'eterno benignissimo Maestro, dopo aver fatto il Pastore, avea fatto ancor la Commare. Queste sono tutte metaforiche espressioni, che al morale ridur si debbono; ma non al fisico, che debbono ammaestrar l'animo; ma non il corpo, e che finalmente le leggi del Cielo, non quelle della Natura insegnare ci debbono. Appresso è da sapere, che se vogliamo prendere anche letteralmente quel senso, come pensa, che siamo stati munti, come il latte, e coagulati, come Ricotta, o Cacio? Chi ha bocca per ingozzare in buona Filosofia un simile sì grosso boccone, o ingozzàto stomaco sì forte, per digerirlo? Umigliamoci a' detti de' Santi Padri, non ci becchiamo il cervello con certe triche più, che Loicali, veneriamo col capo chino quelle sacre parole, che in se racchiudono misteriosi sentimenti di profondo rispetto, e dipendenza dal Facitore supremo, e profittiamoci nel ben vivere, e nel ben morire, non nel ben filosofare, nè nel ben concepire, come siamo stati formati. Che se poi vorremo tirare ancor noi al nostro senso quella sentenza, dandole limitazione, e significanza dalla sua diversa, potremo forse dire, che la chiara dell'uovo, e la linfa delle vescichette divien candida, come latte, e accomodandosi a nutrire le parti, e a renderle sode, come cacio si quaglia.

Interpretazione della Sacra Scrittura.

Altra risposta al dotto Padre.

Interpretazione al nostro senso tirata.

4. Le uova (segue a impugnare) si trovano in quegli Animali, che sono privi di utero, e possono concepir senza quello, come gli uccelli, gl' Insetti, i pesci; ma senza l'utero

Altra Obbiezione intorno alle uova, che vuole trovarsi solo negli Animali privi d'utero.

(a) *Cap.* 10. *vers.* 9. *e* 10.

ro non concepirebbe la Donna, ovvero, se concepisse, inutile a lei sarebbe.

Risposta.

5. A chi nella Storia della Natura è di corta vista, o pesca torbido, potrebbe far colpo questo apparente argomento; ma da chi ha veduto, o almeno letto que', che hanno veduto, si scopre subito mendace, e ridevole. Quanti Animali vi sono, che hanno le uova, ed anche l'utero? Guardi le Vipere, la Torpedine, la Raza, il Galeo, il Delfino, il Cane Marino, il Cane Carcaria, il genere delle Balene, e de'Cani di Mare, ed altri sì fatti abitatori della terra, e dell'acqua, e troverà, che hanno l'Ovaja, le uova, e l'utero ancora, in cui le covano, in cui nascono i feti, e da cui finalmente per la bocca della Matrice slegati, e se moventi sortiscono. Inciampa dunque il riveritissimo Padre in un'errore sì grossolano di Naturale Storia, ch'io non so, con mio dolore, come scusarlo. E' necessario, ch'e'sappia, essere uniformi le leggi principali della Natura, e differire sovente solo nel modo. Tutti i viventi dell'uovo nascono; ma il modo, e il sito della covatura, e della nutrizione sono differenti, conforme la quantità, e il grado più, e meno nobile de' viventi, che debbono essere covati, e nutriti, avendo voluto il Padre di tutti Sommo, e Sapientissimo, che conforme la preziosità maggiore, o minore de'generi, vengano dalle Madri più, o men custoditi. Cioè volle, che gl'Insetti (tolti alcuni, che fanno i nidi,) e molti pesci consegnassero le uova loro in luoghi solatj, o a bacìo, ed uggiosi sopra erbe, frutta, legni, terre, acque, escrementi, e simili, o sopra, o dentro corpi vivi, o morti, o parti loro, acciocchè dal calore del sole, delle terre, delle acque, o de'corpi covati nascessero, e nati da se stessi il cibo si procacciassero, nè le Madri più altra cura di loro avessero. Negli uccelli ebbe più riguardo, e volle, che le uova escluse fossero da loro stessi covate, e con attentissima gelosia le guardassero, e de'nati figliuoli gran cura prendessero, imbeccandogli co' cibi proprj, e fino ad una certa età custodendogli, nella quale il vitto da loro stessi ricercare potessero, e allora solo restassero dal governo delle Madri liberi, e dirò così, emancipati. Ne'Quadrupedi, come più perfetti, e più accostantisi all'uomo, disiderò più cautela, che negli uccelli, imperocchè non volle, che le uova loro fossero escluse; ma dentro se stessi covate, co'proprj sughi alimentandogli, finattantochè giunti a un'aumento proporzionato gli partorissero,

Molti animali hanno le uova; ed anche l'utero.

Tutti nascono dall'uovo; ma non tutti in un modo.

Istoria di ordini, o modi diversi del covarsi le uova.

Insetti.

Uccelli.

Quadrupedi.

ſcro, e per certo tempo allattati, gli abbandonaſſero. Ma quanta cura, quanta geloſia, quanta cautela poſe nel più nobile genere di tutti, ch'è l'uomo? Per conſervar queſto, che doveva eſſere adoratore di lui, e delle ſue Opere oltre mirabili conoſcitore, non ſolamente comandò, che la Madre cavaſſe dentro ſe ſteſſa per tanto tempo l'uovo, e il rinchiuſo feto alimentaſſe; ma partorito per altrettanti, e più meſi l'allattaſſe, e ne aveſſe una diligentiſſima cuſtodia anche per anni, finchè poteſſe, o ſapeſſe procacciarſi il vitto, ſegno dell'amore non ſolo ſuo indicibile alla nobiliſſima noſtra ſpecie; ma della noſtra perfezione, alla quale anni, ed anni ſi ricercano, prima, che vi ſi giunga. Se tali adunque ſono le univerſali, e rettiſſime leggi di Dio, maravigliare non ci dobbiamo, ſe altre femmine abbiano l'utero, altre non l'abbiano, mentre non è ſuperfluo, dovendoſi fare in queſto quella covatura, che faſſi agli altri al di fuora, o dalle Madri, o da qualunque altro proporzionato calore. S'aggiugne, che quelle femmine, che fanno le uova, hanno gia in quelle rinchiuſo il dovuto cibo, per l'accreſcimento del feto, lo che ne' vivipari ſuccedere non potrebbe, per la grandezza de' loro parti, come altrove detto abbiamo. (*a*) Ho ben' oſſervato, che quaſi in tutti i generi ha voluto Iddio diſtinguere alcune ſpecie con privilegj particolari, che a' generi, di loro più nobili, ſono comuni, e infino negl'Inſetti veggiamo l'induſtrioſo lavoro delle Api, delle Veſpe, de' Calabroni, e la cura, che hanno di provedere il vitto a' lolo figliuoli, come hanno ancor le Formiche &c., del che ne parleremo in altro Trattato. Moſtreremo pure altrove una certa maraviglioſiſſima catena, poco finora oſſervata, o conoſciuta, che lega inſieme tutte le coſe di queſta bella mole, ovvero un certo ordine, e certi gradi, dal meno perfetto de' quali ſi aſcende al più perfetto, non ſaltandoſi già, come di balzo, da uno in altro; ma eſſendovi ſempre una, o più ſpezie di mezzo, che lo connette, e lega, il quale dell'inferiore, e del ſuperiore partecipa.

Uomo.

Uova covate al di dentro.

Cibo, quando rinchiuſo nelle uova.

S'eccettuano alcuni Inſetti particolari.

6. Apporta il detto Padre la differenza, ch'è tra il feto de' vivipari, e quello degli Ovipari, nutrendoſi queſto nell' uovo, e quello nell'utero: dunque (conchiude) anco per queſta oſſervazione, e per queſto motivo dall'uovo non naſce, altrimenti fra l'uno, e l'altro niuna ſarebbe la differenza.

Altra obbiezione tolta dal modo di nutrirſi.

7. Ecco

(a) *Vedi quì Cap. 19. num. 20.*

Risposta.

7. Ecco un'altra arma incantata, ma che presto si rintuzza, e frange. Dal detto di sopra la risposta si cava. Non parliamo adesso della nutrizione, ma della generazione, che può essere analoga, come in fatti ella è, quantunque poi il modo di covar l'uovo, e di nutrirsi 'l feto sia in certa maniera differente. Anzi diciamo, essere la cagione vera, perchè le Donne, e i bruti non escludano l'uovo fuora dell' utero, cioè perchè il feto doveva essere diversamente alimentato, non potendo una Donna, nè una femmina fra bruti, partorire i feti dentro l'uovo con la corteccia dura, che tutto il nutrimento necessario chiudesse, perocchè riuscito sarebbe di troppa gran mole, e in conseguente di troppo incomodo per partorirgli. Di quanto strabocchevole grandezza sarebbe stato l'uovo d'una Donna, a proporzione del sito, per cui uscir debbe, se avesse dovuto in se rinchiudere tutto il nutrimento, che in nove Mesi a quello si porta? E così discorriamo delle Cavalle, delle Cerve, delle Cammelle, delle Vacche, delle Elefanti, e di tutti quanti i Quadrupedi. Veggiamo il provido consiglio della Natura in quelli animali, che hanno le uova, e sono vivipari, de' quali abbiamo già fatto parola. Vuole, che rompano la buccia nell'utero, che colà squarcino prima, ch'escano tutti gl'invoglj, e da quelli si liberino, acciocchè distesi, slegati, e se agitanti possano con fatica, e incomodo minor della Madre venir a godere la luce.

Ragione, perchè le Donne, e i bruti non facciano le uova con tutto il cibo del feto.

Sarebbe troppo sproporzionato all'uscita.

Altra Obbiezione, che nelle Galline non nascano mole.

8. Aggiugne, che nelle Galline non nascono mole, ma nelle Donne sole, ma quelle nascono dal seme, dunque anco i feti dal seme vengono, e non dall'uovo.

9. Ingegnoso è l'argomento, e sarebbe forte, se i fondamenti falsi non fossero. In primo luogo non è vero, che nelle uova delle Galline non si veggano mole, avendone io più volte veduto, e descritto una fino, quando diedi fuora un saggio del mio Trattato de' Mostri (*a*). In secondo luogo anche le mole vere, che nelle Donne si generano, dentro l'uovo si fanno, avvertendo però, che vene sono molte di spurie, molte d'ideali, e favolose, con le quali molti creduli Autori hanno impacciucata, e guasta tutta la Medica storia. Non è la vera mola, che un'ammasso informe di membra confuse insieme, ed intrigate, le quali non hanno potuto col regolato ordine naturale slegarsi, e svilupparsi, per mancanza d' urto

E' falsa la proposizione, essendo mole nelle uova qualche volta.

Vera mola qual sia.

(a) *Mole spurie.*

urto, o di moto proporzionato, o sia ciò derivato dallo spirito prolifico debole, o da qualche altra cagione non naturale negli organetti destinati alla espansione accaduta. Altre prove ha detto questo Chiarissimo Padre, ma perchè sono uniformi co' dubbj del già impugnato Sbaraglia, de' Francesi, e di altri, che (se non m'inganna il vero mal conosciuto) si veggono già spianati, e spariti via, perciò passeremo ad alcuni d' Autori diversi, sì per mostrare la dovuta stima ad ognuno, sì per levare tutti que' nei, che appresso certi, che non ben chiaro veggono, e a' quali bel desio di sapere non riscalda il petto, e da pigrizia di esperimentare son vinti, possono renderla men bella, e meno aggradevole. Ho osservato, Illustrissimo Signore, che fa sovente più colpo un'Argomento apparente, o una fastidiosissima Loicale seccaggine, che una forte sperienza, se chi l'ascolta, o la legge, non penetra fin fondo, o non ha tutta l'esatta notizia del modo di operare, sì in generale, come in particolare della Natura, o se non s'interna, a considerare ben' addentro, come la cosa sia.

Argomenti sofistici hanno appresso alcuni molta forza.

10. E' difficile, dicono alcuni, 'l concepire, come lo spirito sottilissimo fecondatore, giunto, ch' egli è per le trombe all' Ovaja, non voli tutto per la cavità dell' addomine, dove è tanto, e si amplo spazio, invece di penetrare per gli accennati angustissimi pori dentro l'ovaja, a fecondare le uova, nella maniera appunto medesima di un fummo, sollevantesi in alto, anderà bensì vagando, dove il luogo è più largo, e dove minore è la resistenza, ma non s' intruderà fra le angustie di pori, o scissure, particolarmente laterali, dove forza, ed urto maggior si ricerca, per superare più resistenze, e dovendosi pure piegare, e ripiegare, per entrar negli ultimi, e più cupi ripostiglj di quella parte.

Altra obbiezione. Spirito fecondatore volerebbe per la cavità dell' Addomine.

11. Chi non ha ben'inteso, come la bocca della tromba in quel tempo abbracci l'ovaja, come gli orli, o fimbrie sue con i dintorni della medesima esattamente si combacino, come sia aperta, e dilatata una, dirò così, finestrella nella cima della papilla del corpo glanduloso, oltre i pori allargati, che la circondano, e finalmente, come là dentro si faccia allora un moto, o un vortice particolare, e come tutte quelle parti sieno rarefatte, e calde bollenti, non può nè meno ben'intendere, come lo spirito giunto su per la tromba all' Ovaja, invece di spandersi, e volare per la cavità dell' addomine, s' insinui per pura meccanica necessità dentro il

Risposta. E' d' uopo sapere bene la Notomia, e lo stato di quelle parti.

follicolo, o calice, o corpo giallo, come chiamollo il Malpighi, e passi a fecondar l'uovo in quello rinchiuso, come detto abbiamo in più luoghi.(*a*) Io posso attestare, d'aver veduta la tromba strettamente abbracciata con l'ovaja, del che ne fa pur piena fede il Graaf, il Littre, Verney il giovane, e tanti altri, laonde, se anche un fummo volante per l'aria coperto, e compresso da densissima tela fosse sforzato a portarsi dentro canali, i quali imboccassero altri fori, o sfenditure, quantunque tortuose, e cupe, sarebbe necessitato, a penetrar colà dentro, e a non andare, dove per altro, posto in libertà si porterebbe vagando, dove più spazio, e minore contrannitenza trovasse. Que' stimoli, che sforzano, a gonfiarsi, ed a moversi le fibre della vagina, e dell'utero, sforzano anche a gonfiarsi, ed a moversi quelle delle trombe, le quali, essendo moderatamente curve, tirata cadauna da un membranoso legamento, come l'Arco dalla tesa fune, vengono in tal positura tenute, che quantoppiù quello si gonfia, e le trombe s'allungano, tantoppiù all'Ovaja s'accostano, e con i lembi delle sue membrane circondatrici, sporte agguisa di foglia, s'applicano alla medesima, e fanno l'uffizio d'un'*Imbuto*, o Pevera, atta tanto a portare, quanto a ricevere, o di un coperchio, che impedisce, che lo spirito si diffonda, e in alto voli.

I fluidi vanno, dove trovano minore contrannitenza.

Trombe, come s'applichino all'Ovaja.

12. Forte argomento, e da non prendersi a gabbo, è il pensato da alcuno, riguardante la similitudine de' figliuoli, ora col Padre, ora con la Madre, e non solo nell'esterno, ma ancor nell'interno, se i mali ereditarj, e i costumi ancora osserviamo: conciossiachè egli è segno, che concorre il Padre, non solamente con lo spirito del suo sperma, a dar moto, ma anche con la parte viscosa, e grossa a formare il corpo, di manierache il feto venga composto nell'utero dall'uno, e dall'altro seme rimescolati.

Altro forte Argomento della similitudine de' figliuoli &c.

13. Tremano alcuni de' nostri, e paventano questo colpo, quasi dato tra capo, e collo, mentre se la Donna ha in sè tutta la macchinetta già formata del corpo, se non ha bisogno, che di moto, e di sviluppo dal Padre, come può imprimerle l'immagine del suo volto, come il seme, o fermento de' suoi mali, come il carattere de' suoi costumi? Chi non sa la forza de' moti, anco piccoli in una molle, e tenerissima macchinetta, non capirà certamente giammai, come accadano

Risposta. Ogni piccolo moto può alterare quella molle, e tenerissima macchinetta.

(a) Cap. 9. Cap. 13. e Cap. 21. num. 13.

no i suddetti fenòmeni: ma chi pensa bene, e riflette, che ogn'urto piccolo, ogni minutissimo ondeggiamento, ogni gentilissima tremola agitazione può contorcere, allungare, piegare, abbreviare, e variare la positura di quelle fibre, che sono poco meno, che fluide, non si maraviglia punto, come lo spirito fecondatore, ch'è destinato, a dar moto a' fluidi, e a incominciar lo sviluppo ulteriore di quegli arrendevoli, e pieghevolissimi Ordigni, fara, che conforme gli urti suoi, si moveranno più, o meno, e maggiore, o minor impressione faranno ne' solidi, che allungare, ed allargare si debbono: laonde ogni poco di mutazione di fibra più, o meno allungata, più, o meno allargata, o contorta, o increspata, o non abbastanza dilatata, o in qualsivoglia altra immaginabile maniera dalla sua prima positura alterata, farà, che il volto sia simile, o dissimile dal Padre, che le viscere interne sieno bene, o male organizzate, e che i liquidi, che son per farsi, e vagliarsi da' pori di quelle sieno di una, o di un'altra tempera, o più, o men puri, d'onde le qualità del corpo, o i costumi dell'animo, che seguono il temperamento, debbon dipendere. Io non voglio, che ad altro riflettano i Signori Avversarj, che alle macchie, o Voglie, che ricevono maravigliose ne' loro teneri corpicelli i figliuoli, quando ancor sono nell'utero, per la sola forza dell'immaginazion della Madre. Si contano, anzi si veggono tutto giorno cose, che fanno stordire, e pure tutto è nato per forza del moto degli spiriti della Donna, quando anche sovente il feto era grandetto, che vuol dire, quando gli organi erano più sodi, e non così facili da piegarsi, come ne' primi incontri dello sviluppo. Se non istimassi a vergogna scrivere senz'altra riprova ciò, che mi passa per la immaginazione, aggiugnerei un'altra cosa di non lieve considerazione, cioè, che le Voglie vengono impresse ne' figliuoli dallo spirito della Madre, ch'è fuora di loro, che fa, che sempreppiù cresca il miracolo, dove al contrario la similitudine, i mali creditarj, ed i costumi o buoni, o rei, che seguir debbono, vengono da uno spirito, ch'è dentro loro, cioè da quello, che penetrò dentro la lor macchinetta, e che fu l'unica, e necessaria cagione, che incominciasse a moversi, ed a vivere. Se dunque ha tanta forza lo spirito della Madre, spinto da una forte immaginazione, di portarsi al feto (che pure egli è, come in un piccolo Mondo da se, non continuo, ma contiguo solo con essa) e imprimere macchie,

Macchie, e Voglie come di leggieri s'imprimano.

Altra riflessione dell'Autore.

Maravigliosa proprietà delle voglie.

caratteri, stimmate, o voglie prodigiose di animali, di frutta (che fino a quel tal tempo, che crescono, e maturano fuora di noi, crescono in essi, e maturano) di cibi, di bevande, o simili, fino a rendergli mostruosi, e di figura tutta dall'uomo diversa, e non dovrà aver la medesima, anzi incomparabilmente maggiore, per la ragione detta di sopra, lo spirito fecondatore, a cui tocca l'uffizio, di dare i primi moti, di regolare lo sviluppo, e di penetrare di vaso in vaso, di organo in organo, di fibra in fibra?

Altro Argomento tolto da un'Autorità d'Ippocrate tanto il maschio quanto la femmina.

14. Incalzano l'argomento, ed hanno pensiere di svilire affatto il nostro sistema con un autorità d'Ippocrate, tolta dal libro *de Genitura*, dove lasciò notato, *che molte Donne partorirono già femmine, fecondate da loro uomini: ma dipoi passate ad altri partorirono Maschi: e quegli uomini stessi, da quali le Donne partorirono femmine, passati a mescolarsi con altre Donne generarono maschi: e quelli, da' quali si generava il sesso maschile, mescolati con altre Donne, prole femminil generarono:* laonde con maestrale autorità conchiude, *e questa ragione certamente dichiara, che tanto il maschio, quanto la femmina hanno in se la maschile, e la feminil genitura.*

Non sono sempre universalmente vere tutte le proposizioni d'Ippocrate.

15. Questa leggenda, che considero molto, perchè sulle osservazioni fondata, avrebbe gran peso, se fossero sempre, e tutte vere le osservazioni, che il gran vecchio apporta: e forse nella Grecia doveva esser vera, ma nell'Italia, e nella nostra Lombardia ho molte, e molte osservazioni in contrario. Ma concediamo, che per lo più non sia falsa, possiamo dire, che lo spirito fecondatore, costando anch'esso di particelle corporee figurate, benchè minutissime, per entrare dentro i pori dell'uovo, e per dar moto alla macchinetta, debbe aver proporzione con le figure de' detti pori; laonde, se l'uomo ha lo spirito per i maschi, resteranno sol fecondate quelle uova, che maschi contengono, e così solo nasceranno maschi; ma se ha lo spirito per le femmine, resteranno sol fecondate quelle, che contengono femmine. Mutando poi 'l marito la moglie, o la moglie il marito, il modo della fecondazione in certa maniera si altera, e si muta, imperocchè si muta genio, si muta amore, e la maniera di vivere sovente si muta, onde tanto nel maschio, quanto nella femmina interne alterazioni si fanno, che possono in quello far più, o meno copia di fervidi spiriti, e in questa più, o meno pronta maturazione di uova, che femmine, o maschi contengano, dal che l'accennata diversità de' figliuoli derivi.

Concesso il detto d'Ippocrate come si spieghi.

Come si muti 'l modo della fecondazione.

16. In

16. Ingegnosa pure è un'altra obbiezione, cavata parimenti da Ippocrate (*a*) quando narra la famosa Istoria della Cantatrice, che consigliata da lui, per disperdere, saltò sette volte, e cacciò fuora una *genitura oviforme*, o un'aborto nel suo uovo rinchiuso di sei giorni. Se dunque, dicono, cacciò fuora un' *oviforme feto* di soli sei giorni (lo che dovea aver compreso Ippocrate dall'asserzion della Donna, interrogata quanti giorni erano passati dall'accozzamento col maschio) non si può dare, che quello venisse da' testicoli, essendo l'uovo, quando sta in quelli, quasi invisibile, nè si può staccare a forza di salti, ma è d'uopo aspettare, che da se stesso esca, dolcemente, e a suo tempo solo dalle fibre carnose della tonaca del testicolo, e del suo calice spremuto; dunque si generò nell' utero, e in conseguente è falso il nostro Sistema.

Cavano un'altro Argomento da Ippocrate, per l' uovo di sei giorni dalla saltatrice caduto.

17. Di quanto lubrica fede, trattandosi particolarmente di lascive materie, sieno le Donne, non v' è alcuno di pasta sì dolce, e di sale sì tenero, che non lo sappia. Quell' aborto, se era, come un' uovo di Colombo, o anche d'uccelletto, era di settimane, e non di giorni, posciachè quella scaltra femmina, che volle anche parere nelle sue disonestà modesta, accusò forse ad Ippocrate il solo ultimo Venereo colpo, tacendo gli altri, che per l'addietro avea fatti, da uno de'quali restò infantata. Disgrazia, che anche alle Cantatrici de' giorni nostri suole accadere. Dopo, ch'è fecondato l'uovo, sta alquanto tempo a discendere, come a suo luogo s'è detto, e nell'utero per molti giorni nulla si vede, che gonfiezza, e morbidezza di tonache, e di vasi, che vuol dire un solo preparamento della parte, per ricevere, fomentare, e nutrire l'ospite venturo. Quanto tempo poi resti nell' Ovaja della Donna, prima di calare al basso, non lo possiamo sicuramente sapere, mentre non si possono fare quelle sperienze, che fece il Graaf nelle Coniglie, il Verrheien nelle Vacche, io nelle Pecore, e l'Arveo nelle Daine, e nelle Cerve. Questo solo sappiamo adesso di certo, per le comuni osservazioni di tanti, che tutte s'incontrano, che dopo la fecondazione scorrono alcuni giorni prima, che apparisca vestigio alcuno d'embrione nell' utero, cioè tanti quanti si ricercano, per fare, che l' uovo dall' Ovaja venga, come

Femmine di lubrica fede.

Era quell'uovo di settimane, e non di giorni.

Sappiamo di certo, che solo col tempo cala l' uovo dentro l'utero.

(a) *De Natura pueri. Cap. 1.*

come ſputato fuora, e per le trombe uterine portato in grembo dell' utero.

Argomento tolto dalla Sacra Scrittura.

18. Più non reſta, che un'obbiezione, che voleva per profondo riſpetto, e venerazione a una materia sì ſacroſanta, e sì grave, tacere, ma perchè la trovo ſtampata, e m'è ſtata fatta più volte, e con molto ſtrepitoſa burbanza la portano certi dotti uomini, e ſavj in iſcrittura ne' circoli, perciò è dover ſoddisfargli, dichiarandomi con ogni riverentiſſima umiltà di chinar ſempre la fronte più a venerare, che a contraddire. Determina, dicono, la Sacra Scrittura il luogo della Concezione nell'utero, come S. Lucca nel primo, e nel 2. Capitolo (*a*) parlando della Concezione di Criſto: avendo queſti voluto, eſſere in tutto ſimile a noi, per teſtimonio degli Appoſtoli, *excepto peccato*.

Determina, che la concezione ſi faccia nell' utero.

Non debbe il Filoſofo ricorrere a' miracoli.

19. Tutto, per non dir falſo, va bene, ma voler provare ampolloſamente una coſa fiſica con un miracolo de' miracoli, è un riſtuccare il buon guſto di queſto ſecolo ſperimentatore, ed è fare una coſa non confacente a un naturale Filoſofo. Noi non parliamo di *concetti* fatti ſopra ogni ordine della Natura, ma di quelli, che tutto dì ſeguono con le leggi ordinarie della medeſima. Colà fece Domennedio conoſcere la ſua ſomma miſericordia verſo di Noi, la ſua ſomma bontà, l'onnipotenza ſua, onde non poſſiamo citar quell'eſemplo unico al Mondo, per mettere in chiaro il ſiſtema della Generazione d'Ariſtotile, o d'Ippocrate, o di alcun' altro antico Maeſtro. Mi fanno da ridere certi Filoſofi di lunga robba, Criſtianelli troppo dabbene, che imbevuti delle dottrine di certi vecchi Scrittori, che non hanno mai avuto il lume della vera Fede, vogliono con queſta provarle, dando frondi, per fraſche, e rimproocciando i Moderni, ſtiracchiano ſenſi, lontani mille miglia, a favore de' loro capricciosi ideali ſiſtemi, quaſi, che coloro involti nel cieco neriſſimo Gentileſmo aveſſero preveduti, o ſaputi gli alti Miſterj di Dio, o che Dio aveſſe voluto ſervirſi delle loro penne, per iſvelare i ſuoi ſacroſanti Miſterj. Torno a dire, che le ſacre carte hanno da ſervirci di guida al Cielo, e di Maeſtre, per gaſtigare l'altero faſto del noſtro ſpirito, non per imparare le opere della Natura in queſta baſſa terra. Con que-

Inganno d' alcuni in voler provare il ſiſtema de' Gentili Filoſofi con la Sacra Scrittura.

La Sacra Scrittura debbe ſervirci di guida al Cielo, non per ſpiegare i fenomeni della terra.

(a) *Ecce concipies in utero &c.* e altrove *Quod vocatum eſt ab Angelo priuſquam in utero conciperetur. &c.*

questa consigliar ci dobbiamo, ne' suoi libri dobbiamo leggere, e sudare, e faticarsi nelle sperienze, e nelle osservazioni, non credere mai di capirle, col solo sedere a Scranna, voler prendere arratamente a stracca con litigj, e stiracchiamenti di parole, che non finiscono mai, e nulla concludendo voler sempre piatire, se non con altro, almeno con l'armi dell'arroganza. Quella, che in molti par Religione (dimando perdono a questa mia innocente sincerità) è pretta Arroganza, o Superbia intollerabile, non volendo abbassarsi con umiltà, a cercar fra cadaveri, e fra schifiltà, come il fatto stia; ma credono di giugnere a capir tutto col solo loro ingegno, quantunque corto, e spossato, ed a sapere ogni cosa, senza mai veder nulla. Ma per dire anco alcuna cosa direttamente all'Argomento, rispondo, che altri interpetrano, invece di *utero*, *ventre*, e invece di *concepire*, *contenere*, e non essere sicuri, che la Sacra Scrittura abbia allora della *prima concezione* parlato; ma in senso più amplo, per lo che l'interpetramento degli accorti Avversarj sia troppo stretto, e troppo duro. Si può anche rispondere con ogni riverente modestia, che la Sacra Scrittura abbia presa la parte più nobile per l'altra, e che abbia parlato in quel modo per intelligenza di tutti. Che se soddisfatti non restano, io profondamente m'umiglio, e confesso nelle cose divine la mia ignoranza, non capendo però, come essi sieno sì fortunati, e felici, che possano con tanta franchezza saperle, conchiudendo con Tullio: *Estne quisquam tanto inflatus errore, ut se illa scire persuaserit?*

Risposta diretta all'Argomento.

20. Avrei molto altro da dire intorno a questo oscurissimo lavoro della generazione, cioè come si attacchi l'uovo all'utero, in qual maniera si nutrichi il feto, in qual modo le parti sue perfezionando si vadano, come circolino i fluidi, come si separino, e con quali ordigni, in che stato, e modo gli vengano dalla Madre comunicati, qual'organo sia la Placenta, e come composto, e quanti vasi cogniti, e forse incogniti vi concorrano, e finalmente spiegar potrei altre cose non meno utili, che dilettevoli; ma troppo al palato de' saggi stucchevole diverrei, e con meschinissima gloria, e fastidiosaggine altrui troppo lungo essendo, anzi forse rimbrotti ulteriori cercando,

Tralascia l'Autore altre cose spettanti alla generazione, per non essere troppo stucchevole, e lungo.

Non avrei da far altro tutto un'anno.

Il mio primo, e principale intento è stato di cercare la prima opera della generazione del feto, non come tutto il resto

Ha voluto cercar solo la prima Opera della Generazione.

sto segua fino alla esclusion del medesimo. Se abbia, la Dio mercè, toccato il punto, o almeno mostrato il falso degli altri, e posto in buon lume il meno incerto, che in tanta oscurità può discoprirsi, m'appello al Tribunale della Natura, ed alla Protezione del tempo, anzi m'appello al sano giudizio di V. S. Illustrissima, che con animo dissapassionato, e sincero, nè abbagliato da certe false dottrine, cavate dalle garrule Scuole,

E tratte dalle glose d'Aristotile,

Che reti, e lacci agl'ingegni tesserono,

può distinguerlo, e validamente proteggerlo. Troverà almeno il tutto esposto con quel candor Filosofico, che siccome in ognuno lo bramo, così sarei degno d'ogni più amaro piato, se non l'avessi: e l'assicuro, ch'io di me stesso mi vergognerei, e non saprei, come scrivere una menzogna, da me per tal conosciuta, quando anche fosse per ruinare ogni mio più applaudito Sistema. So, che molti saccenti, a' quali facilmente amara bile salisce al naso, si faranno beffe, perchè ho diffesa la sentenza delle uova, negate le vescichette linfatiche per uova, e poi detto francamente, che nell' Ovaja, e nel suo Calice non le ho mai con sicurezza incontrastabile vedute, ma io non ho voluto giuntare la gente meno accorta, ho detto senza frasche, e senza fanciulleschi ornamenti la pura purissima verità, ed ho, ciò non ostante, sostenuto, che ci sieno, o almeno un non sò che d'analogo a loro, per avere altrove tante osservazioni, e tanti Argomenti, che hanno violentato l'animo mio, a così credere, ed a così stabilire: sperando intanto, che altri, di me più oculati, o più fortunati possano un giorno con evidente chiarezza vederle, far ricredere gli avidi del vero, e rendere certa, e fuora d'ogni dardo questa sentenza, nuova sì; ma la più uniforme a tutte le leggi della gran Madre, e la più naturale di quante sinora sono state da' trasandati Medici, e Filosofi immaginate, o descritte. Forse il sommo Maestro eterno ha riserbato a Voi, che avete il petto pieno di sapienza, e che sete inalzato pel vostro merito ad un segno, ove a pochi è permessa la speranza, non che la facoltà d'arrivare, ha riserbato, dico, a Voi, il dar l'ultima mano a questo Sistema. Trovate modo col vostro sovrano ingegno, di scoprire con evidenza questo primo principio della generazione, che certamente nell'Ovaja si fabbrica, o si sviluppa, che come dice il Dottissimo Fontanelle, se nel calice den-

Dichiarazione dell'Autore.

Sincerità dell'Autore.

Lodi del Signor Garelli, e Conclusione dell'Opera.

dentro l'Ovaja si scoprirà chiaramente l'uovo, non vi resterà più alcun dubbio della verità di questo Sistema, e tutti saranno sforzati, volenti, nolenti, senza riotte, o contese, ad abbracciarlo. Seguitate nelle Vittorie il vostro Sovrano invincibile Monarca, trionfate, come egli sopra i Nemici, Voi sopra l'ignoranza de' Secoli, fugate tutti i turbini delle false Dottrine, e ponete sul Trono la verità, finora frodata dalle menzogne. Io vi applauderò da lungi, e goderò d'aver servito Voi, nel lavorare questo Trattato, di cui potevate esser migliore Autore, e Voi d'avere servito al pubblico, nel ritrovare, e mostrar nuda la verità per le mie calde preghiere, &c.

22. Aveva, Sapientissimo Signore, determinato, di non abusarmi più della vostra pazienza, e quì por fine: quando certe, non so, s'io dica, o querele, o rimbrotti di alcuni, che si mostrano, almeno in parole, per la salute pubblica appassionatissimi, giunti alle orecchie mi sono, i quali me non solo di lumi nuovi della Teorica illustratori; ma delle cagioni occulte de' mali, e de' loro rimedj scrivente vorrebbono. A giusta, il confesso; ma a dura impresa non tanto m'invitano, quanto mi spronano, e non vorrei, che d'avermi invitato, o spronato pentiti poi fossero, sì perchè altro ingegno, ed altre forze, che le mie, ricerca, sì perchè l'Arte nostra, in materia, di porre le mani in pasta, così discorde, e turbata ritrovo, che incontrare il genio d'ognuno non solo difficile; ma impossibile veggo, o parmi vedere. Alcuni Medici nulla, alcuni poco, alcuni troppo a' rimedj credono, altri solo gl'innocentissimi ammettono, altri sene fanno beffe, e a' più efficaci, e operatori s'appigliano. Io non vorrei dire, che tutti, ó quasi tutti vadano errati, perchè troppo ardito sarei; ma col rispetto, e con l'umiltà ad ognuno dovuta, dirò almeno, che conforme i varj casi, ora al vero, ora al falso, tutti, o quasi tutti s'accostano, come nell'ultimo Capitolo de' Rimedj farò forse conoscere. Nè troppo, nè nulla credere dobbiamo, essendo ogni estremo vizioso, e sono quasi in dubbio, a determinare, quali in maggior errore involti sieno, o que' che troppo, o que' che nulla credono. Una via di mezzo è in ogni cosa laudevole, essendovi certamente i rimedj; ma non tutti quelli, che sotto tal nome vengono descritti, sono, per vero dire, rimedj. Nè nulla, nè troppo, nè sempre i troppo miti, nè tutti, nè sempre i più gagliardi ordinare dobbiamo, e piuttosto sta-

re per l'ordinario al di sotto degli estremi, che negli estremi, quando estremi, e poco meno, che disperati i mali non sieno, per essere ogni violento alla Natura nemico. Il cominciare da' più miti, quando il tempo, e l'occasion lo permette, è prudenza, anzi egli è de' primi Padri precetto, ma il fine disiderato non veggendo, o la violenza, o celerità del male non permettendolo, a' più efficaci passar dobbiamo, e mostrarsi veri Medici, non istare con le mani alla cintola, oziosi spettatori della mancante Natura. Proccurerò dunque, o Dottissimo Signore, di farmi conoscere fra quegli, che nè troppo, nè nulla credono, amerò per ordinario, la mediocrità fra gli estremi, e se ardirò qualche volta ne' casi grandi, di abbracciare a tempo, e a luogo ogni più efficace rimedio, lo abbraccierò, per non errar, con Ippocrate, a cui tutti, e molto fidar dobbiamo, per essere, niuno di sano giudizio ripugnante, il Principe della Medicina, donato dall'Altissimo al Mondo, per istabilimento, ed ornamento dell'Arte nostra, ed acciocchè si vegga, quanto in un'uomo, de' trasandati, e de' venturi Secoli unico esemplo, ha saputo la sua divina Onnipotenza operare.

Il Fine della Seconda Parte.

PAR-

PARTE TERZA

CAPITOLO I.

Della sterilità delle Femmine, con la giunta di molte cagioni agli Antichi occulte.

1. Uantunque un'erudito Italiano (*a*) abbia creduto inutili tanti sudori, che i Moderni nella Notomia più minuta spargono, credendo, che ciò non ostante, incurabili sieno egualmente le malattie di quello, che una volta furono: nulladimeno per ciò non cessano i più diligenti, e i più savj, di semprepiù accuratamente cercare, parendo rara, e incredibil cosa, che un male meglio non si curi, quando meglio la struttura della parte, in cui risiede, si conosca, nella maniera appunto, che un'Artefice non può giammai con franca mano alcuna macchina mossa, o movente al primo stato esattamente, e con maestral sicurezza ridurre, se ogni suo più sottile, e arcano lavoro non comprende, e con la mano, e con l'occhio non lo distingue, e vede. Il modo primo di medicare è mero empirico, e per azzardo, guidato da una cieca pericolosa sperienza: il secondo è ragionevole, e sù stabili fondamenta appoggiato, che non può errare, benchè sovente risanare non possa. Sono almeno ben certi gl'infermi, che questo per la viziata struttura, o per altri argomenti conoscendo l'impossibilità di sanarlo, non lo porrà al crudele Martirio di cento, e cento barbari rimedj; ma lascierà l'opera alla Natura, che anderà dolcemente ajutando, non la tormenterà con importuni soccorsi, e in poche parole, *se non potrà fare del bene, non farà almeno del male*, e non ridurrà più presto alle ultime angoscie i mal consigliati, ed ingannati pazienti. Par poco utile questo nella disperazione di un caso, che sanar non si possa, il liberarlo dal martirio de'rimedj, quando era soggetto, e a quello de'rimedj, e del male? A tale disavventura soggette appunto sono quelle femmine sfortunate,

Anotomia minuta utile per la Pratica.

Consolazione degl' Infermi.

Donne Sterili, quali sfortunate.

(a) *Hieronym. Sbaraleas de Recentiorum Medicorum Studio.*

tunate, che, o portando dall' origine, o avendo per accidente acquistata un' organica indisposizion delle parti, alla grande opera della generazion destinate, si pongon sotto alla cura di certi Medici misteriosi, che non sapendo l' origine della loro sterilità, le medicano tutte a una foggia, giuocando a indovinarla, e credendo a forza di purganti, di cavate di sangue, di bagni, d' unzioni, d' eccitanti l' appetito di Venere, e simili burbanterie fare, che ingravidino, quando, se sane per altro sono, inferme le rendono, nuociono al tutto, per giovare a una parte, e sulla speranza de' futuri uccidono, o malmenano i presenti. Così anche il Savio Mercati (*a*) dove accennando, fra le altre cagioni, la sterilità *ex vitio, & naturali quodam defectu à primæva constitutione contracto*, vuole, ch' *emendari arte, aut ingenio minimè possit*: la quale specie è necessario conoscere, imperocchè, se vorrai nel modo degli empirici, e senza sapere la notomia della parte, curarla, *ipsa non curata in incurabiles affectus fœminam deferas*: lo che attesta accadere pur troppo frequentemente, come notò anche Ippocrate (*b*) essere a se stesso accaduto, il quale con la sua solita ingenuità, molto rara fra' Medici, confessa, come *ex catapotio ad sterilitatem auferendam exhibito mortem fœminæ inopinatò comparavit.*

Effetti dannosi al tutto per curare la Sterilità.

2. Può dipendere la sterilità sì dal canto del Maschio, come della Femmina: ma perchè la Femmina è destinata non solamente a generare; ma a ricevere lo spirito fecondatore, e a conservare, e nutrire fino a certo termine il feto, perciò più facilmente questa colpevole diviene. All' Uomo non è bisognevole un' apparato sì grande d' organi, di liquori, di moti, di tempo conservatore, come alla Donna. Basta a quello, che il liquido fecondante getti, come getta l' Agricoltore il grano; ma a questa è assolutamente necessaria un' incredibile quantità di operazioni, e prima, e nell' atto della concezione, e dipoi per nove mesi incirca, finattantochè scappi il feto a godere la luce. Non parlerò per ora delle cagioni della sterilità dell' uomo, sì perchè non vi è alcuno così ospite nella Medicina, che non le sappia, sì perchè avendo finora parlato della sottilissima oltremirabile struttura degli organi della generazion della femmina, a tutti gli An-

Femmina più facilmente sterile del Maschio, e perchè.

Non si parla per ora della sterilità dell' uomo.

(a) *Lodovic. Mercat. de Mulier. Affect. Lib. 3. Cap. 1. de Sterilib.*

(b) *Lib. popular.*

Antichi, e a molti anche de' Moderni occulta, mi par diritto, il parlar solo di questa, e andarmi fermando segnatamente sulle finora ignote, non osservate, o neglette. Per avere una guida la più sicura, e la più gloriosa di tutte, ho pensato attaccarmi ad Ippocrate, il quale, quantunque involto nelle tenebre de' suoi tempi, vide molto, e conobbe in generale, e come fra le nebbie, ogni cagione della sterilità, benchè per mancanza di minute anatomiche osservazioni in particolare tutte non l'esprimesse. Venghiamo dunque al punto.

Ippocrate di guida all'Autore.

3. Nel Libro *de Sterilibus* apporta per prima cagione *la bocca dell'utero posta affatto contraria alla bocca della Natura* (a) Ecco il primo vizio di struttura, il quale molto poco viene da' Medici considerato: laonde, prima d'accingersi alla cura d'una Sterile, è d'uopo, visitare, o far visitare a perita Mammana lo stato interno di quell'avida bocca, se rovesciata all'indietro, o al contrario, e inabile ad assorbire il liquor seminale.

Prima cagione della sterilità.

Bocca dell'utero revoltata al contrario.

4. La seconda si è, *quando solamente qualche poco sia storta.* (b) Tanto è scrupuloso il Savio Vecchio, e tanto vede necessaria alla grand'opra ogni più fina, ed esquisita struttura di questa parte! Quelle fibre increspate da un canto, e rallentate dall'altro non possono ubbidire a' moti necessarj di quella parte, che invece di assorbire, o non riceve, o sputa subito l'amico seme: *sed statim foras exit.*

Seconda cagione.

Bocca dell'utero alcun poco storta.

5. In terzo luogo mette *la total'ostruzione della menzionata bocca*: (c) ma perchè può restar chiusa da più cagioni, perciò mi sia lecito, di fermarmi alquanto nella descrizione di queste, per poter dare tutti que' lumi, che in una tanto oscura faccenda, dall'apertura particolarmente di varj cadaveri, e da varie osservazioni di fatto, si sono ricavati. Può chiudersi la bocca uterina, o per esterna a lui, o per interna cagione. Per esterna, quando per sentenza dello stesso Ippocrate, posta poco dopo, e negli Afforismi l'omento calca, e piom-

Terza cagione.

Bocca dell'utero chiusa.

Cagione esterna comprimente l'utero.

(a) *Causam verò hanc esse dico, si os uterorum omninò avversum fuerit à pudendo, non concipiunt. Non enim suscipiunt uteri geniturам, sed statim foras exit.*

(b) *Contingit autem hoc etiam, si parum distortum fuerit os uterorum præter Naturam à pudendo.*

(c) *Et si omninò conclusum fuerit os uterorum, nequè sic suscipiunt.*

e piomba ſopra (*a*) la detta, impedendo l'entrata della ſeminale materia: lo che però (ſia detto con ogni riſpetto di sì grande Maeſtro) ha le ſue conſiderabili eccezioni, avendo io veduto moltiſſime Donne pingui, e feconde, e ſe non foſſe, perchè Ippocrate lo dice, ſoſpetterei anche, non eſſere così facile queſta preſſione, ſe ben ſi conſidera il ſito della detta bocca, e particolarmente, quando ſovente nell'eſtro venereo diſcende, e ſe ſi pondera la fortezza delle ſue fibre, e come dall'ampla ſpelonca, e dalle oſſa inarcate venga difeſa, dove in quel tempo s'allunga, e mette foce. Poſſono piuttoſto certe falde, o ſacchetti d'eſorbitante pinguedine comprimere le Trombe Falloppiane, e le ſteſſe Ovaje, ed impedire il loro accoſtamento, e i loro moti, ovvero rendere troppo lubriche, e rilaſciate quelle parti, e levar alle fibre l'elaſticità, e l'energetico loro vigore. Ma perchè parla un così valente Scrittore, concediamola, e fra l'eſterne cagioni comprimenti ponghiamola, fra le quali entra anche l'omento oſſervato dal Panarolo nel Cadavero d'una Sterile (*b*) *groſſo, duro, e quaſi petroſo*, che pure poteva anch'eſſo aver fatto il giuoco, che ho ſoſpettato di ſopra comprimendo forte gl'inteſtini ſulle trombe, e ſull'Ovaja: lo che poſſono pur fare tumori d'ogni maniera, che ſopra le dette, o ſopra, o intorno la bocca dell'utero ingroſſino, e calchino.

Omento. ſe poſſa comprimere nel venereo congreſſo la bocca dell'utero.

Pinguedine, come poſſa impedire la concezione.

Omento vizioſo, & altre cagioni comprimenti le parti della generazione.

Cagioni, che chiudono internamente la bocca dell'utero.

6. Può in ſecondo luogo internamente chiuderſi la bocca dell'utero da più cagioni, delle quali eccone alcune. *Intra canalem veræ cervicis* (così il Riolano) (*c*) *carnoſitatem exiguam inveni, infernè poſitam, tanquam peſſulum oſtio obditum*: ed il Berlingio (*d*) in una laſciviſſima adultera decollata, che non reſtò mai gravida, vide un'eſcreſcenza carnoſa, *quæ uteri collum exactè claudebat, & loco obſtaculi erat, ut nullum ſemen uterum ingredi potuerit*. Il Veslingio anch'eſso (*e*) aſſicura, d'aver trovato nell'utero *frequentes obſtructiones, tumores, phlyctenes amplas, proculdubio abditas, contumaceſque ſterilitatis cauſas*. Jouberto (*f*) racconta, che la cagione della ſte-

(a) *ſect.* 5. *Aphor.* 46.
(b) *Pentecoſte* 3. *Obſ.* 10.
(c) *Antopogr. lib.* 2. *Cap.* 25.
(d) *Miſcell. Curioſ. An.* 1671. *Obſervation.* 208.
(e) *Anatom. Cap.* 7.
(f) *In Vita Rondæletii.*

sterilità di Catterina Sandra fu *Tuberculum, Pisi magnitudine, quod in uteri collo interiore deprehensum est. Id enim fuisse potuit obstaculum semini in fundum penetraturo*. Mirabile, e rara è l' osservazione, che fecero alcuni Anatomici al riferire del Gemma (*a*) cioè la cervice dell'utero tutta quanta di puro osso divenuta, la quale impedì non solamente l'ingresso, ma l' uscita d' ogni materia dall'utero. Guai a questa infelice Donna, se, conforme pensò l'Arveo, seguito da altri uomini di prima fama, fosse stato vero, che si fecondassero le femmine per via delle vene della vagina, del maschil seme assorbitrici, conciossiecosachè, se in tal maniera restata fosse gravida, come mai sarebbe uscito il feto? Osservo però dalle narrate Storie, che, quando è stata chiusa la bocca dell'utero, sono sempre tutte state sterili, argomento evidente, che dimostra, essere necessario, che per quella, e non per le vene lo spirito prolifico entri, ed ascenda. Così accadette anche ad una Matrona al dir dell'Ildano, (*b*) la quale con due mariti fu sterile. La tagliò morta sessagenaria, e ritrovò uno scirro, *circa orificium fundi uteri, qui instar annuli fundum matricis circundabat, adeòque uterum claudebat, ut styli acies vix immitti posset*. Nella cervice pure dell' utero trovò il medesimo (*c*) in un'altra sterile *uno scirro della grandezza d'un' uovo d'Oca*, così altamente dentro la sua sostanza incastrato, che pareva un corpo solo, nè potè mai in alcun modo senza laceramento schiantarlo.

Riflessioni intorno il modo della fecondazione dell' Arveo.

Vene non assorbitrici del seme.

7. Ecco dunque dalle Osservazioni anatomiche verificato 'l detto d' Ippocrate: *& si omninò conclusum fuerit os uterorum, neque sic suscipiunt*; delle quali ne avrei altre, ed altre, ma troppo lungo, e tedioso sarei, bastando queste per ora. Puo inoltre chiudersi la bocca dell' utero da corpi estranei di varie maniere dentro il medesimo generati. Ippocrate narra (*d*) *d' una pietra uscita dall' utero*, che impedì sempre la gravidanza, chiudendo la bocca del medesimo, e nel congresso viri-

Altre cagioni della chiusura dell' utero.

(a) *Lib. 1. Cap. 6.*
(b) *Cent. 1. Obs. 65.*
(c) *Idem Obs. 66.*
(d) *Lib. 5. Epidem. De famula Dyseridis in Larissa. Aezio ancora Tetrab. 4. Serm. 4. Cap. 98. afferma il medesimo, e insegna il modo di cavarla. Niccolò Fiorentino sermon. 5. Tract. 9. Cap. 12. e Marcello Donato* de Historia med. mirab. *lo stesso affermano. Così l'Hollerio, ed altri &c.*

virile cagionando dolori: e Felice Platero riferisce (*a*) che una Contessa, restata sterile per anni dodici, da lui curata, dopo un *Semicupio*, un *Suffumigio*, ed *un Pessario*, scacciò dell' utero *corpus membraneum crassum, latum, & fibrosum*, dopo l'uscita del quale restò infantata. Tre corpi simili ho pur anch'io osservati, in diversi tempi da Donne sterili usciti, che, diligentemente tagliati, non erano, se non la parte gelatinosa, o bianca del sangue, insieme ammassata, essendo probabilmente nel tempo delle loro purghe, o in altra occasione uscita la parte acquosa, e i globuli rossi, restando quella indietro, e tessendosi di mano in mano una sopra l'altra le bianche filamentose fibre, in tal maniera, che parevano corpi da varie pellicciatole, e laminette membranose composti. Gli giudicai una specie di *Polipi uterini*, o *Pseudopolipi* (non ancora descritti, nè da molti ben conosciuti) non già vere *Mole*, come viene generalmente creduto, i quali tutti imboccandosi nella cervice dell'utero impediscono l'ingresso al liquor seminale, e in conseguente la fecondazione. Hanno trovato anche alcuni (se loro crediamo) gomitoli di peli, nella sua membrana involti, altri vesciche piene di linfa, altri varie, e diverse materie. Alcuna fiata pure hanno osservato l'utero chiuso da una tegnente, e viscosissima sostanza; e qualche volta le glandule della sua bocca ingrossate, o indurite, o scirrose, e tutto l'ingresso dello spirito maschile impedienti.

Polipi, o falsi Polipi uterini.

Altre cagioni dell utero chiuso.

8. La quarta cagione siè, *quando il fondo, e le pareti interne dell' utero sono naturalmente troppo lubriche, e sfuggevoli* (*b*) conciossiachè l'uovo colà giunto non può fermarsi, nè attaccarsi con le radici della placenta, sdrucciolando subito, e fuor del seno cadendo. Ciò succede qualche volta per vizio naturale dell'utero, conforme insegna Ippocrate, o perchè sieno troppo lente, e floscie le fibre, e non s'increspino, nè si accorciano a tempo per abbracciarlo, e trattenerlo, o perchè gema dalle sue glandule, o pori laterali delle arterie una troppo sottile, o troppo acquosa linfa, che come pioggia continua, o gentile spruzzaglia bagni, lavi, e spalmi le pareti interne dell'utero, per cui nulla si può fermare, scorrendo via. A questa cagione d' infecondità si può per avven-

Quarta cagione.
Utero lubrico.

(a) *Obs. Lib.* 1.
(b) *Si leves fuerint uteri: contingit autem hoc ex Natura quibusdam &c. Hippocr.*

avventura ridurre l'altra osservazione d' Ippocrate, quando scrisse, *quæ præhumidos habent uteros non concipiunt* (*a*) il perchè accade, nella maniera appunto, dicevano i buoni vecchi, che *in loco palustri semina suffocantur, ita & masculeum semen in utero aquoso*: sì perchè l'uovo viene portato dall'onda linfatica disperditrice fino all' aperta, e rilasciata bocca, e seco dentro la vagina colando, lo caccia fuora, e consuma. Una tale disgrazia ancora patisce, quando al *fluore* detto *muliebre* soggette sono, male assai famigliare a molte, per cui non consolano i mariti dell' aspettata prole. Geme ancora alle volte fuor di tempo, oltre il solito Lunare tributo, dalle boccucce troppo aperte, insieme con la linfa accennata, la parte globulosa, o rossa del sangue, che oltre gli altri danni, sempreppiù rende liscie, e sdrucciolevoli le vie, e rende infruttuose, e vane le fatiche dell' ansioso lavoratore.

Utero umido.

Fluore muliebre bianco.

Fluor rosso.

9. In quinto luogo, *se da qualche piaga nativa nel sanarsi, e rammarginare la rosa parte, sia restata una deforme cicatrice nell' utero, mulier in ventre non concipit* (*b*) non potendo le tenerissime radici della placenta penetrare dentro quell'indurata, o incallita crosta, per ricevere il nutrimento dovuto, oltre la viziata struttura d'un'organo sì dilicato, renduta inabile a' movimenti regolati di costrignersi, e dilatarsi, e a fare tante altre funzioni, necessarie a sì grand' Opera.

Quinta cagione.
Cicatrice nell' utero.

10. Resta infeconda in sesto luogo (per seguitare l'ordine d' Ippocrate) *se una piaga non si sani* (*c*) *che per qualche cagione possa essersi generata nell' utero*. Non v'è quì bisogno di spiegazione, perchè ognuno facilmente comprende, come ingravidare non possa, *& malè oleat mulier, & quandoque sanies male olens ipsi ex pudendo fluit*, come segue il nostro gran vecchio.

Sesta cagione.
Piaga nell'utero. O cancro ulcerato &c.

11. *Se stà troppo aperto l' utero non può nè meno la Donna di venir pregna* (*d*). La cagione si è, o perchè il maschil seme tosto addietro ritorna; e non dà tempo, che lo spirito suo si sviluppi, o perchè dovendosi subito fecondata chiudersi la

Settima cagione.
Apertura dell' utero.

(a) *Aphorism. Lib. 5. Aph. 62.*

(b) *Et si ulcera innata magnas cicatrices reliquerint &c. Ipp. ivi.*

(c) *Si ulcus in uteris factum fuerit ab effectione quadam ex relatis, & non statim sanatum &c.*

(d) *Et si magis, quam convenit, uteri hiarint, neque sic prægnans fit. ivi Ipp.*

matrice, ciò far non potendo il tutto perisce, o perchè l' uovo subito giunto per la bocca aperta sen' esce via, o perchè l'aria in troppa copia entrando il tutto confonde, e corrompe.

Ottava cagione.

Mesi affatto soppressi. Vedi il § seguente.

12. *Se i mesi alle Donne sieno affatto soppressi, non concepiscono* (*a*). Deve però avvertirsi, che molte Storie in contrario si leggono, oltre le esercitate da grandi fatiche, o sotto fervidissime plaghe dimoranti, le quali poco, o nulla si purgano. Qui però parla di quelle, che sono solite a pagare il Lunare tributo, rendendone la ragione: *venæ enim*, dice, *Sanguine plenæ genituram non suscipiunt, & in uteris aliquid inveterati sanguinis inesse necesse est, quod genituram nutriri prohibet &c.* (*b*) Non ispurgandosi l'antico sangue, diviene crudo, viscido, inabile, e per così dire, rancido il nutritivo sugo, seco rimescolato, per essere troppo compresso, e troppo copioso ne' vasi, nè luogo essendovi da triturarsi, vagliarsi, e assottigliarsi. In tale stato non può nè meno lavorarsi una purgata linfa, che le vescichette dell'Ovaja riempia, e satolli, per fluire a suo tempo all'uovo, fare spuntare il follicolo, e sviluppare il feto. Riuscendo pure densa, e paniosa, facilmente stagna, ingrossa, o si quaglia, onde s'acciecano le necessarie vie, gli organi si sconcertano, ed ogni liquido intorbida, si fa lurido, e fecciosо: Non voglio però tralasciare quì un caso accaduto di fresco, che a me pare per più titoli memorabile, sì per il motivo, sopra cui discorriamo, sì per sapere di qual materia sia lavorato quel sangue, che ogni mese alle Donne fluisce dall'utero. Ebbe un parto difficilissimo una Dama, ed oltre ciò, come chiamano, *asciutto*, non essendo comparso lo scarico de' necessarj Lochj, che sogliono seguire l'uscita del feto, non ostante ogni sforzo dell'Arte nostra, perloche il caso ormai deplorato si compiangeva. Fu assalita poco dopo da una Diarrea di fieri biancastri, e che chiamar si potevano *chilosi*, che durò ora più copiosa, ora meno, quanto sogliono durare i puerperj, dalla quale sempre sollevata sentendosi, levossi sana, quantunque dalla parte anteriore nulla mai più gemesse. Ma quì solo non ista la provvidenza della saggia, e vera medicatrice Natura. Ne' mesi seguenti seguitò la detta strada

Caso raro.

Parto d'una Dama difficile ed asciutto.

Diarrea Chilosa in luogo de' puerperj salubre.

(a) *Si ve ò mulieri menses non prodeant omninò &c. etiam sic non concipiunt. ivi Ipp.*

(b) *Hippocr. ivi.*

strada, quasi avesse disimparata la solita, purgandosi regolarmente ogni mese con una *chilosa Diarrea* nel tempo, che dalla parte anteriore sogliono stillare le Purghe. Si dubitava, che più gravida non restasse, e pure dopo cinque mesi restò fecondata, e il mese passato ha un figliuolo maschio con tutta felicità partorito, e sana, e allegra vive. Da ciò si vede, qual sia la materia, che scaturisce per legge ordinaria, e nel tempo de' Lochj, e nelle feconde ogni Mese, solo tinta, e, dirò così, immascherata da' globuletti rossi del sangue, e come basta, che questa per qualche parte, o colatojo si scarichi, acciocchè possa la Donna una vita felice vivere, ed esser abile a propagar la sua specie.

Diarrea sud-detta in luogo delle ordinarie purghe.

Materia de' Lochj, e de' mesi ordinarj qual sia.

13. *Se anche apparisscano i fiori, ma non in quella quantità, che si deve*, sterili pure diventano (*a*). Ha però l'uno, e l'altro caso le sue eccezioni, essendo d'uopo, che s'alteri tutta la massa del sangue, e la naturale economia si preverta, seguendo nella linfa, o nel nutritivo sugo que' sconcerti menzionati di sopra: imperciocchè non solo ho conosciuto Donne, poco mestruanti restate gravide, ma ancora di quelle, che nulla affatto vedevano. Un caso notabile è nelle Efemeridi de' Curiosi di Germania, riferito dal Sig. Giorgio Detardingio (*b*) d'una certa Donna, che avea partorito sette figliuoli, benchè non avesse mai pagato il tributo Lunare, ed era sempre stata sanissima, e robusta. Anzi aggiugne, *Matrem pariter vixisse mensibus immunem, & attigisse annum centesimum*, nè una sua figliuola, che avea ormai dieci, e otto anni aveva mai veduto i suoi fiori, e sana viveva. Accadè finalmente, che giunta all'età d'anni cinquanta stillò l'utero sangue all'improvviso, dalla quale insolita mutazione congetturò, d'essere vicina alla morte. *Præsagium hoc eventus non vanum fuisse docuit* (così conchiude) *quando die nono suppressionis memoratæ obiit*.

Nona cagione. Mesi diminuiti o suppressi.

Non sempre la suppressione, e diminuzion delle purghe rende sterile.

14. *Ma non solamente la mancanza, ma ancora la troppa copia rende infeconde le femmine* (*c*). Eccone la ragione apportata da Ippocrate, *uteri enim, evacuato sanguine, genituram non concipiunt præ debilitate*. Manca a' musculi 'l nerbo natio, a' ner-

Decima cagione. Troppa copia de' mestrui.

Vu 2 vilo

(a) *Si verò pauciores, quam debeant menses, prodeant, neque sic prægnans fit. Hipp. ivi.*

(b) *Obser. 72. Centur. 7. An.* 1719. *pag. m.* 177.

(c) *Et si plures, quam debeant menses mulieri prodeant, neque sic in ventre concipit. Hip. ivi.*

vi lo spirito, la tension necessaria alle fibre, alle vescichette linfatiche l'umore, all'uovo il nutrimento dovuto. Tutto resta languido, snervato, e floscio, nè regge per debbolezza all'opera. *Si verò etiam conceperint*, segue Ippocrate, *sanguis multus de repentè in uteros descendens genituram suffocat*. Essendo le boccucce de' vasi malmenate, fieboli, indebolite, e dirò così, negligentemente rammarginate, facilmente dall' empito del sangue, che nel tempo della pregnezza s'ammassa, e più copioso ne' vasi uterini fluisce, possono riaprirsi, e inondando il cavo dell' utero caricar l'uovo, comprimerlo, e il tenerissimo rinchiuso corpicello schiacciare, o urtando con empito staccarlo con la placenta, e fuora portarlo.

Undecima cagione. La Procidenza dell'utero.

15. *Anche la procidenza dell'utero isterilisce* (a) *nam os* soggiugne Ippocrate, *durum fit, & genituram non suscipit, & intumescit, & propterea in totum infæcunda fit*. Sentendo il rigore, il movimento, la pressione dell'aria irrigidisce, indura, e si gonfia, e non può ammettere la seminale amica materia. Posso però attestare, d'aver assistito all' occulto parto d'una nobile lascivissima Vedova, che fidandosi dell'accennata indisposizione, rimettendo in quel tempo l'utero, o la vagina rilasciata a suo luogo, con un giovane furtivamente si divertiva, e con suo, e mio stupore restò infantata. Se sia poi l'utero, o la vagina, ne parlerò, dove tratterò de' rimedj nel seguente Capitolo.

Vedova restata gravida con prolasso dell' utero.

Duodecima cagione.

16. Curiosa, e rara è un'altra cagione, che ha trovato il nostro acutissimo Ippocrate, sempre attento alle osservazioni, e alle sperienze, che non è forse così facile da capirsi. *Etsi* (dice) *non prodeant menses velut debent, sed deorsum processerint in sedem, neque sic in ventre concipit. Manifestum est enim, quod os uterorum à pudendo aversum est, aut conclusum*. Pare, che parli del sangue, che in vece di uscire ogni mese dalle note vie, sbocca dalla parte deretana per mezzo delle Morroidi, o perchè crede la bocca dell' utero verso quella parte voltata, o perchè sia chiusa, onde non potendo uscire, rigurgiti, e minor resistenza ne' vasi emorroidali trovando, scappi da quelli. Mi ricorda però, di aver osservato una pallidetta Vedova, a cui sgorgavano i Mesi da quelle vie, che restò gravida, segno, che la bocca dell'utero non era chiusa, come pensa Ippocrate (quantunque ciò possa qualche volta accadere) nè all' indietro rivoltata, ma erano piuttosto

Mesi nõ uscenti dalla parte anteriore.

(a) *Et si os uterorum ex pudendo exciderit, neque sic concipit. ivi.*

tosto invischiate, e ostrutte le boccucce degli uterini vasi da qualche panioso, o crudo chilo.

Decima cagione.

Altri vizj nello stomaco dell'utero Vagina dell'utero troppo stretta, o callosa, o chiusa, o aspra, &c. Vedi anche §. 3

17. *Ubi uteri stomachus totus, aut extrema sui parte durus, aut connivens, & non rectus fuerit, sed in alteram coxendicem conversus, aut in rectum intestinum procubuerit, aut sese contraxit, aut stomachi labrum in se reductum fuerit: quæcumque igitur ex occasione asper, & callosus evadit: at ex conclusione, & callo durus fit &c. Rursus autem genituram non suscipit propter læsionem, quæcumque tandem stomachum malè affectum, ne recipiat, impedit. &c.* Qui prima di andar avanti, è d'uopo spiegare a' giovani, o a non periti nell'Arte, che cosa intenda Ippocrate, quando dice *Uteri stomachus*. Alcuni hanno creduto, e a prima vista tutti credono, che intenda *il fondo, o la cavità dell'utero*, come per lo stomacho generalmente intendiamo quella cavità, in cui i cibi si digeriscono, essendo appunto l'una, e l'altra da forti, e diverse membrane corredata, che conforme la grandezza del contenuto s'allargano, s'abbreviano, si dilatano, e si restringono. Altri hanno pensato, che voglia indicare la sola parte anterior del medesimo, chiamata rigorosamente da' buoni Anatomici *Uteri cervix*; ma i più hanno inteso, che parli della *vagina*, detta pure da alcuni *Cervix* (*a*) *seu collum uteri*, la quale, per vero dire, da' più limati Moderni *Cervice* non viene appellata giammai. In fatti questa parola *stomachos* ha molti significati più e meno proprj, più e meno larghi appresso i Greci: e significa qualunque collo angusto, o canale, che abbia figura di fistola, o che sia alla foggia d'un' *Istmo*, posto avanti a qualsivoglia ventre, o cavità, essendo così detto, quasi *angusta longitudo*. In tal maniera l'intese ancor Cicerone (*b*) quando scrisse, *linguam autem ad radices ejus hærens excipit stomachus, quo primum illabantur ea, quæ accepta sunt ore*, con le quali parole l'esofago certamente intende: ed il nostro Cornelio Celso (*c*): *deinde*, disse, *duo itinera incipiunt. Alterum asperam arteriam nominant, alterum stomachum: Arteria exterior ad pulmonem, stomachus interior ad ventriculum fertur*. Per dire il vero, se attentamente il testo d'Ippocrate consideriamo, pare non

Qual parte dell'utero sia lo stomaco.

Stomachos *ha molti significati.*

Opinione dell'Autore.

(a) *Sennert. De morb. Part. Genital. in femina. Cap. 3. sub nympha est cervix uteri, meatus scilicet ille, & canalis, qui membrum virile recipit &c. ma i Moderni la chiamano* vagina.

(b) *De Natura Deorum c.* 54.

(c) *Lib.* 4. *cap.* 1.

non discordante dalla sua mente l'ultima interpetrazione, imperocchè lo *stomaco dell'utero* sopra l'intestino retto ripone, sito appunto proprio della vagina, e accenna le labbra della sua bocca, che a' lembi esterni della medesima collocati, o troppo alle volte chiudersi, o troppo spalancarsi possono, e che a varie indisposizioni impedienti 'l fine disiderato spesse fiate sottoposti si trovano. Se adunque patirà questa parte vizio alcuno de' nominati da Ippocrate, riuscirà sfruttata, o inutile alla propagazione la Donna, mentre per altra via non si può arrivare alla meta. E perchè abbraccia in fine ogn'immaginabile offesa, si ponno a questa ridurre alcune rare Storie da Chiarissimi Autori alle carte commesse, fra le quali è mirabile quella dall'Acquapendente narrata (*a*) di una Vergine, che fino dalla nascita avea una densa membrana *totum vulvæ orificium occludentem*. Questa stette sana fino all'anno 13. ma da quel tempo incominciò a patir varj mali per i suoi fiori, che quell'argine trovando colà stagnavano, e una sozza palude formando, alla vagina non solo, e all'utero, ma a tutte le parti circonvicine dolori atrocissimi cagionavano. Fra gli altri ne sentiva degli acerbi molto ne' lombi, alle coscie, e a' loro articoli comunicati, e con quelli una febbretta eccitandosi, la ridussero a una tabe, alle vigilie, ed a un delirio. S'alzò finalmente un tumore dirimpetto all'utero, tutti i sintomi ne' giorni alle sue purghe destinati crescevano, finchè ridotta alla morte vicina, fu l'Acquapendente alla cura chiamato. Questi visitandola nelle sue parti occulte, e quella membrana ingiuriosa alla Natura veggendo, la tagliò per lo lungo, e sboccando (*b*) subito una copia smisurata di nero, corrotto, e fetentissimo sangue, *ab omnibus affectionibus*, conchiude, *quasi miraculo quodam extemplò fuit liberata*. Un caso poco dissimile racconta il Cabrolio del Collo di una matrice affatto chiusa, che col ferro aperta allo stato suo Naturale, e sano ridusse. Alle volte ancora da ferita, o da piaga lo *stomaco uterino*, o la sua bocca, per parlare con la modestia d'Ippocrate, si chiude, e ne riferisce un caso il Benivenio (*c*) d'una giovane dal Gallico in quella parte tutta ulcerata, e corrosa, che, per ignoranza del Medico, combaciandosi le labbra insieme, strettamen-

Si conferma con Istorie.

Densa membrana chiudente l'orificio.

Effetti funesti della membrana.

Come fu risanata.

Altri casi della bocca chiusa.

(a) *De Operationib. Chirurgic.*
(b) *Obs. Anatomic. Obs. 23.*
(c) *De Abdit. sanat. & morb. caus.*

tamente rammarginarono, non essendovi restato, che un'angustissimo buco. Rarissimo, e da non tralasciarsi è ancor quello dell'Orstio (*a*) in cui narra, come si lacerò per accidente quelle parti con un legno una femmina sfortunata, e sempliciotta, a cui prescritti rimedj particolarmente *vulnerarj* anche per bocca, risanò, ma troppo, dirò così, risanò, conciossiacchè tutta la porta esternamente così serrata addivenne, che niun foro affatto restatovi, sempre asciutta, ed arida apparì, vomitando ogni giorno per bocca con raro esemplo quella quantità di siero, che per orina in quella cloaca scaricar si doveva. Si puo chiudere anche l'Ippocratico stomaco dell'utero in un'altra maniera, e il fine della propagazione impedire, cioè quando carne fungosa, e lussureggiante in quello spunta, s'allarga, e cresce, e tutta la cavità della grotta riempie, lo che qualche fiata nelle infette dal Gallico s'osserva.

Vomito d'orina ogni giorno per bocca.

18. Abbiamo detto, che alcuni interpetrano per lo *stomaco dell'utero* la cavità, e sostanza membranosa del medesimo, onde pare giustizia, che se anco non ha inteso di quella parte, per far loro piacere, l'ammettiamo, il perchè detta, o non detta da Ippocrate, quella offesa, può essere cagione di una insuperabile sterilità. Eccone alcuni esempli. *Illustr. Baronissa de Condueè &c.*, nota il Deodato (*b*) *sterilis fuit. Uterus immensè tumens repertus est, ac planè scirrosus. Prostatæ Ovi magnitudine refertæ pure:* e Gio: Riolano (*c*) lasciò scritto di aver veduto *in Nob. muliere Bar. Damault, quæ anno ætatis 55. decessit, exiguam matricem durissimam, & fermè cartilagineam*. Ma non solamente l'utero tutto intero, o lo stomaco suo duro, e oltraggiato è cagione di una tale disgrazia, ma basta, che in alcuna sua parte cospicua offeso sia, o da tumori di qualsivoglia maniera violato. Così accadette, per osservazione del Rodio, e del Bartolini (*d*) ad una Donna tagliata in Padova dal nostro Veslingio l'an. 1644., nel fondo del cui utero dalla parte esteriore trovò un tumore della grandezza d'una nociuola, che una materia bianca, o laticinosa, e pingue, all'uso degli *steatomi*, in se conteneva. L'utero pure anco internamente era pieno zeppo della stessa den-

Altre Cagioni nell'utero istesso offeso.

Istorie dell'utero offeso.

Parti dell'utero offese.

(a) *Horstius Epist. Medic. sect. 19.*
(b) *Obs. Medic. &c.*
(c) *Anthropogr. lib. 2. Cap. 32.*
(d) *Cent. 3. Obs. 46. & Thomas Barthol. Cent. 2. Hist. 60.*

densa pinguedinosa sostanza, alle sue pareti strettamente appiccata. Lo stesso caso accadette in un'altra, veduta pur dal Veslingio, e da Gio: Uchero, (a) e dal Velschio (b) riferita, la quale non concepì mai, per avere nell'utero un tumore, di materia pinguedinosa, o simile al sevo, tutto quanto ripieno. Carlo Pisone, parlando de' mali, che dal siero nascono (c) notò per cagione d'un'ostinata sterilità in una Nobile Matrona un quagliamento, o *concrezione* simile al *parenchima*, o sostanza del Fegato, nata nel cavo dell'utero, e vide pure lo stesso in un'altra infeconda un'utero piccolo, e raggricchiato, qual'è quello di una fanciulla di anni dieci, o dodici, sopra cui s'inalzava un'*Otricolo*, nato dal fondo del medesimo, che tutta la cavita del ventre inferiore riempieva.

Tumore uterino con materia pinguedinosa.

19. Avendo il prudentissimo nostro Ippocrate, per parlare con la sua solita brevità, compilate in poche parole tutte le cagioni morbose, che impedir possono la fecondazione, o sieno nell'utero, o nel suo stomaco, che male stia, ci faremo ora lecito, d'accennarne altre, tutte ostiche all'umana progenie, e della specie più nobile occulte distruggitrici. Fra queste s'annovera l'Idropisia dell'utero, o d'ogni parte a lui servente, fatta da una linfa grossa, e tardigrada, che o nel suo seno, o infra membrana, e membrana resti impaludata, come notò lo stesso in altro luogo, (d) o dentro le sue glandole vescicolari, destinate a vagliar la medesima, ristagni. Di queste io stesso ne ho ritrovato chiudenti la bocca dell'utero, che rendettero le Donne sterili; un'amico mi scrisse di aver trovata tutta la vagina tempestata delle medesime; altri ne hanno veduta una sola, altri quattro, le quali tutte, o trattenendo in loro quell'umido benigno, che annaffiar debbe quelle parti, e a diversi usi necessarj servire, o l'entrata libera dello Spermatico liquore impedendo, sono cagione, che fecondate non restino.

Idropisia dell'utero.

Vesciche piene d'acqua.

20. Nè solamente dentro l'utero, o sua cervice, o stomaco; ma fuora ancora sopra l'esterno del medesimo, e nelle parti a lui spettanti vesciche piene d'acqua si trovano. Ne apporta, fra gli altri, un caso il Boneti di Elena Lobin, quæ

Altre cagioni della sterilità.

Vesciche esterne sopra l'utero, e parti a lui spettanti.

(a) *Lib. 2. de sterilit. p. 211.*
(b) *Episagm. Obs. 77.*
(c) *Sect. 2. par. 2. Cap. 7.*
(d) *Hippocr. de morb. mulier. &c.*

quæ numquam concepit &c. Vesciculæ majores toto ambitu erant adnatæ : delle quali anch' io ne vidi due sopra l' utero d' un' infeconda, tre nell' ornamento fogliaceo sinistro, ed una sopra la sinistra ovaja, grossa quasi, come una noce.

21. Sotto questo genere di qualunque lesione, fatta nell' utero, o nello stomaco suo, dal nostro Ippocrate accennata, possiamo porre tutto ciò, che i Medici antichi scrissero intorno la sterilità, dipendente dalla *discrasia* del medesimo (per servirmi de' loro termini,) o dalla *Facultà concettrice*, o *Alteratrice* offesa, *quæ*, come dicono, *latentem in semine formam, & potentiam in actum non deducit*, come pure *ob ejus intemperiem vel nimis calidam, vel nimis frigidam* (a) ovvero, *si non adsit debita proportio inter uterum, & semen masculeum, vel inter semen fœmineum, & masculeum*. Così, se sia l' utero troppo secco, cioè da sufficiente linfa non annaffiato, se troppo umido, o troppo molle, di cui abbiamo parlato, se troppo stretto, o troppo largo, se troppo grosso, o molto rigido, scabroso, e denso, o se lurido da feti morti, e in poche parole, se non abbia tutte quelle necessarie condizioni, comprese da' buoni vecchi, per lo più, sotto puri nomi di faculta, d' intemperie, di potenze, e simili, da' Moderni posti in miglior lume, spiegando con più chiarezza, e verità ciò, ch' essi, come in barlume, e come fra una torbida luce seppero conoscere.

Altre cagioni diverse, e sotto nomi diversi.

Cagioni sotto nomi varj degli Antichi riferito.

22. Aggiunsero pure con ragione *il vizio di tutto il corpo*, quando le Donne sono *Cacochime, o Cachetiche*, cioè con un sangue crudo, acquoso, e mancante ne' suoi attivi principj, e di quell' oleoso balsamico, e di que' sali alcalini volatili, che per tante operazioni naturali son necessarj.

Cacochime, e Cachetiche sterili.

23. Osservarono ancora, non poter restar gravide, se qualche viscere di primo uso sia altamente offeso, di manierachè la lodevole sanguificazione impedisca, o la dovuta triturazione, assottigliamento, o volatilizazione del Chilo offenda, ovvero s' opponga alla cribrazione, e separazione delle particelle soverchie, o escrementose, che restate nella massa de' fluidi tutta l' armonia della macchina turbino dipoi, e sconcertino. Lo che però ho due volte osservato con mio stupore in pratica falso, bastando sovente, che sia sana quella parte all' occulto lavoro destinata.

Visceri di primo uso offesi.

(a) *Quæcumque frigidos, & spissos uteros habent, non concipiunt. Hippocr.*

Mancanza di nutrimento.

24. Notarono di vantaggio, che *la mancanza del nutrimento, o del chilo* la sterilità cagiona: cioè conobbero necessaria una certa abbondanza di dolce linfa, poichè da essa, come abbiamo altrove accennato, fare si debbe l'albume, o l'accrescimento dell'uovo, far ispuntare la sostanza gialla, o il follicolo del medesimo, dalla quale pure tutte le vescichette linfatiche dell'Ovaja, per gli usi già descritti, empier si debbono, e debbesi finalmente accrescere, e sviluppare l'invisibile macchinetta, e farsi sensibile. Quindi è, che quelle, che allattano, di rado concepiscono, e così le magre, ed aride molto sono poco feconde. Perciò ancor dopo larghe emorragie, dopo estenuazioni, macerazioni, digiuni, fatiche esorbitanti non si fecondano per diffetto della necessaria linfa. Osservò pure il Sennerto, *(a)* che i Cauterj, o le piaghe, o le fistole troppo operanti, e che il nutrimento al tutto dovuto per quella parte fuora trasportano, sieno cagione, che non ingravidino, lo che anche il flusso bianco produce, ed ogni smoderata uscita de' fluidi di qualsivoglia maniera.

Antipatia di sangue, e di genio.

25. Viene assegnata da' buoni pratici Antichi un'altra cagione della sterilità, non assoluta; ma *per collationem*, come dicono, *fœminæ ad proprium virum*.

„ Usque adeò id magni refert, ut semina possint
„ Seminibus commisceri generaliter apta,
„ Crassaque conveniant liquidis, & liquida crassis,

per parlar con Lucrezio: imperciocchè accade alle volte, che sieno così discordanti di temperatura, di sangue, o di genio, che con quello essere feconde non possano; ma da un'altro fecondate restino, dal che nacque il detto famoso, *che Donna prudente fa sempre figliuoli*, il qual detto non solamente è contro le sante leggi del Matrimonio; ma può essere falso, potendosi malamente supporre, che dalla suddetta cagione dipenda, quando da altre organiche occulte immedicabili cagioni abbia l'origine, nelle quali, *aut nihil possumus, aut aliquod majus malum efficimus*, come scrisse un sagace Clinico.

Vizio dell'utero contratto.

26. Si veggono alcune, che *fatto il primo, o secondo parto isterilis cono*, nel che accusano con giustizia, o la difficultà avuta nel medesimo, o l'insolenza, o poco destrezza della Levatrice, che cavando a forza il feto, o l'attaccata Placenta,

(a) *Senner. Lib. 3. Tract. f. m. 946.*

centa, o la bocca della Matrice lacerando, abbia guasta la naturale struttura, la quale pure da' feti morti, (*a*) mostruosi, o gemelli, dagli aborti, o simili malaugurose disavventure può la medesima disgrazia sortire.

27. Curiosa, per vero dire, si è l'osservazione d'alcuni pratici, *che cavano dalla voce, dalla qualità, e copia de' peli, da' costumi, e dalla robustezza delle femmine i segni della futura sterilità*. Se alcuna dunque parlerà con voce virile, o aspra, o grossa, o rauca, ovvero, se sarà guernita di peli neri, e rigidi, *quales viragines obtinere solent, maximè, si in mento nonnullos habuerit, moresque, ac robur nanciscatur virile*, questa, dicono, sarà inabile alla generazione, il perchè partecipa troppo della Natura dell' Uomo, e viene ad essere, come un mostro, o una specie di occulto ermafrodito. Sia però detto con loro pace, io gli giudico segni molto equivoci, conoscendone molte fertilissime, quantunque delle suddette qualità dotate.

Qualità virili della Donna.

28. *Le troppo salaci, o lussuriose per lo più sono prive del dolce nome di Madre*, o perchè abbondano d'un sale troppo agro, e distruggitivo dello spirito, dirò così, *irradiatore* del Maschio, o perchè patiscono *vehemens intemperamentum* di quelle parti, per parlare con le antiche scuole, o perchè finalmente troppo moto, o troppo calore in que' luoghi regna, dov' esser debbe temperatissimo, e dolce. Ogni eccesso è alla Natura inimico, e vizioso.

Le troppo lussuriose.

29. Guardano anche, e ponderano gli accorti Vecchi le cagioni esterne, *considerando insino i Paesi, o i Clima, o troppo caldi, o troppo freddi, e troppo umidi, o d' altre qualità eccedenti dotati*. S' osserva, che ne' luoghi caldi, e umidi; ma temperati, sono più feconde le Donne, come Erodoto, parlando dell' Egitto, ci assicura, essendo al contrario gli Sciti sterili, perchè di luoghi umidi, e freddi abitatori. Ippocrate discorrendo (*b*) delle Donne della Scizia, e della loro sterilità la cagione adducendo, volle, che dipendesse anco dall' ozio, e dalla pinguedine, d'onde i loro ventri fossero freddi, e molli: ed al contrario le fantesche più delle Padrone fecon-

L'aria, le bevande &c.

Fantesche, perchè più feconde delle Padrone.

(a) *Ex fœtu mortuo uterus interdum fœdum, deterrimam, & spurcissimam qualitatem contrahit &c.*

(b) *Hipp. de Aere, Aquis, & Locis. Sunt enim otiosæ, & pingues, ventresque earum frigidi, & molles: unde necessariò sequitur, non multum fœcundum Scytarum genus esse.*

feconde, posciachè più il suo corpo esercitano: *cujus rei* ecco le sue parole, *famulę earum judicium exhibent: nam hę viris misceri plurimùm gaudent* (costume antico anche in que' barbari famigliare) *in uteroque conceptum continent propter corporis exercitium frequens, carnisque gracilitatem.*

Cibi, e bevande.

30. *I cibi pure, e le bevande a isterilire concorrono*, fra le quali si novera l'acqua fredda per sentimento d'Aristotile, (*a*) e d'Ippocrate, (*b*) dal che la ragione deduce, per la quale le Donne Settentrionali per lo più sterili sieno. Plinio, se alcuna fede a lui prestiamo, (*c*) fa menzione di un certo vino, detto *Trecenium*, che la sterilità cagiona. In fatti non v'ha dubbio, che i cibi, e le bevande, nelle loro qualità eccedenti, alla detta infelicità concorrino, perciò anche Lucrezio lasciò a' Posteri questa fedele memoria. (*d*)

„ Atque adeò refert, quo victu vita colatur,
„ Namque aliis rebus concrescunt semina membris,
„ Atque aliis extenuantur, tabentque vicissim,

lo che anche della Terra disse Virgilio (*e*)

„ Salsa autem tellus, & quæ perhibetur amara,
„ Frugibus infælix, ea nec mansuescit arando,
„ Nec Baccho genus, aut pomis sua nomina servat.

Medicamenti, Patemi d'animo, moti sconvenevoli &c.

31. Oltre i cibi accusano i Pratici *alcuni Medicamenti, o veleni per bocca alla generazione contrarj, come alcuni rimedj stupefacienti* in varj modi dentro la vagina applicati, o al di fuora impiastricciati. *I patemi dell'animo* impediscono pure il nostro fine, volendo l'opera della generazione lo spirito allegro, e contento, e rifiutando Venere i travaglj, e le angoscie:

Nec solet in mæstos illa venire thoros,

Moti, e quiete, quali.

insegnava il Maestro d'amore. I moti, e la quiete, non tanto fuora dell'amorosa battaglia, per mantenere in sanità il corpo; ma nella stessa, hanno i suoi limiti, essendo i violenti importuni, e malaugurosi per ottenere l'intento disiderato: lo che pure notò Lucrezio, quando diede il seguente ricordo:

„ Nec molles opus sunt motus uxoribus hilum;
„ Nam

(a) *Lib. 4. de Gen. Anim. Cap. 2.*
(b) *Lib. de Aere, Aquis, & Locis.*
(c) *Nat. Hist. Lib. 14. Cap. 18.*
(d) *Lib. 4.*
(e) *In Georgicis.*

„ Nam mulier prohibet se concipere, atque repugnat,
„ Clunibus ipsa viri Venerem, si læta retractet.
„ Eicit enim sulci recta regione, viaque
„ Vomerem, atque locis avertit seminis ictum:
„ Idque sua causa consuerunt scorta moveri,
„ Ne complerentur crebrò, gravidæque jacerent.

32. Ma passiamo ormai ad altre cagioni, da molti, o non conosciute, o neglette. *Può nascere una Donna senza le Ovaje, e senza l'utero*, come dalla Natura castrata, nella maniera appunto, nella quale si sono veduti uomini senza testicoli, e senza l'asta alla generazion destinata. Il Colombo (*a*) gia nostro Anatomico, apporta l'esemplo d'una Donna, simile esternamente alle altre nella parte, che più d'ogn'altra tengon celata, ma internamente affatto difforme, per essere senza Matrice, e senza le Ovaje: *& Matricis colli portio prominebat, vel Matricis collo simile: Matrix autem nulla aderat in abdomine, neque testes & quoties cum viro coibat (coibat autem sepè) mirandum in modum conquerebatur*. Querele dolci, e dolci lamenti, senza l'amaro della gravidanza, e del parto. Dal che si vede, quanto bene s'apponesse al vero l'Etmulero (*b*) quando scrisse: *Causæ sterilitatis sunt innumeræ, & subindè imperscrutabiles*.

Cagioni dell'sterilità da molti non conosciute, o neglette.

Donne senza utero, e senza Ovaje.

33. La stessa cavità, o spaccatura della nativa grotta, in qualche parte insieme oltre natura combaciantesi, o strettamente rammarginata è cagione alcuna fiata, che la generazion s'impedisca. Ne osservò una il Benivenio (*c*) nel cadavero d'una Donna, *cujus vulva à medio infra versus imam ejus partem junctis oris occaluisse repertum est: quod sterilitatis causam fuisse cognovimus*. Di questa chiusura, o consimile ne abbiamo parlato anche di sopra.

Bocca dell'a Natura in qualche parte chiusa.

Vedi §. 17.

34. Dicemmo per osservazion del Malpighi, confermata dalle nostre, (*d*) *che la membrana esterna dell'Ovaja, è musculosa, o fibrosa, e servire, fra gli altri usi; all'espulsione dell'uovo*. Se i suoi lacerti dunque, o fibre carnose troppo torpide, fiacche, rallentate, o paralitiche, o convulse saranno, se impaniate da viscidumi, se da tartaree, o terrestri materie tutte indurate, se rose, o ulcerose, o in qualsivoglia immagi-

Cagione nuovamente scoperta &c.

(a) *Anat. lib. XV.*
(b) *De mulierum morbis in specie, & de conceptione leta.*
(c) *De Abditis Cap. 635.*
(d) *Part. 2. Cap. 2. §. 2. e Cap. seg.*

maginabile maniera adulterate, e guaste, o se tutta la tessitura sua sarà troppo densamente ristretta, e se le sue bocche, le quali sulla cima della papilla aprir si debbono, per dar esito all'uovo, non s'apriranno a suo tempo, non potrà la Donna restar gravida giammai, o almeno non potrà l'uovo discendere nella cavità dell'utero, dalla Natura a un tal'uso destinata. Perciò alle volte con raro esemplo si sono veduti feti nelle Ovaje, se crediamo agli Autori, che l'hanno consegnato alla memoria de' Posteri, e in quelle angustie cresciuti, come a suo luogo abbiamo spiegato. (a) E' però giusta, e probabil cosa, che sovente la tenerissima macchinetta dell'uman corpo, o la corteccia dell'uovo, benchè dall'aumento de' sughi gonfia, non possa sempre avere tanta forza sfiancante, quanta basti, per dilatare, o rompere quelle forti tessute fibre, sì del follicolo, come della sostanza stessa, costituente l'ovaja, e luogo sufficiente farsi per un competente sviluppo: laonde crescendo i fluidi, e non cedendo i solidi, è forza, che affogata resti, e priva di moto. Quindi è, che si trovano spesse fiate nelle sterili le Ovaje con gonfietti, e risalti, di materia corrotta pieni, i quali qualche volta non sono, che piccoli feti, colà dentro imprigionati, incadaveriti, e spappolati. (b) Ma non solo in queste tumoretti si trovano; ma nelle Vedove, e nelle Vergini, e in ogni casta Donna ritrovare si possono, quantunque non sieno mai state fecondate le uova, il perchè giunto a maturazione l'uovo, nè ricevendo la benedizione dal Gallo, è forza, che si corrompa, se per le suddette cagioni uscire non possa, quantunque il feto strigato non sia.

Uovo, come alle volte resti dentro l'Ovaja.

Feti corrotti nelle Ovaje.

35. Le uova ancora, *o non generate, o non isviluppate, o inabili, e vane, e piene solo di chiara linfa*, per non essersi nulla affatto spiegata la macchinetta, o se del dovuto nutrimento defraudate sieno, e invincidite, o se corrotte, marciose, e luride, o da qualsivoglia materie viziate, sono cagione d'un'invincibile sterilità, essendo queste il vero verissimo seme delle femmine, che mancando le rende infruttuose, e misere, non quella falsa, e dilettevol linfa, che dalle lagune della vagina le più lascive spruzzano.

Uova non isviluppate.

Vero Seme delle Donne qual sia.

36. *Le vescichette linfatiche, che finora sono state prese malamente*

Diffetti delle vescichette linfatiche.

(a) *Vedi quì Cap. 17. Parte 2. §. 22., e Parte prima Cap. 7. num. 16.*

(b) *Vedi quì Cap. 5. Parte 2. §. 14., e seg.*

mente per uova (a) possono pure rendere la Donna sterile. Queste in poche parole a tutti i mali delle glandule soggette sono, potendo, o rattenere dentro il loro seno quel siero destinato allo sviluppo, nutrimento, e veicolo delle uova, ovvero non riceverlo, o riceverlo impuro, e lordo, o farsi tartaree, dure, o cretose, o gonfiarsi a dismisura, prendendo sovente il nome d' Idatidi, o cancellarsi affatto, se il nutrimento a loro manca, e restar l'ovaja smunta, smagrita, e cadaverosa, o solo coperta della comune membrana, corrompendosi tutto il resto, e questa alcuna fiata strabbocchevolmente crescendo, come abbiamo accennato (*b*)

37. *Se le trombe Falloppiane sieno incollate, o attaccate contra l'ordine della Natura alle vicine membrane,* che da luogo movere non si possano, e a suo tempo piegarsi, e alzarsi, e venire ad abbracciare, e imboccare l'ovaja, è fornita la speranza de' futuri Nipoti, il perchè uscendo l'uovo a suo tempo dal follicolo cade nell'addomine, e colà marcisce, o infruttuoso, e inutile resta, e si consuma, non avendo sempre la rara, e bella sorte d'attaccarsi alle membrane, ricevere il nutrimento, e al rinchiuso feto somministrarlo, perchè anco fuora della naturale sua nicchia si strighi, e cresca, come narrano, essere accaduto a quell'infelice Francese (*c*) o come intervenne a un'altra Donna fino l'anno 1661. sopra il quale fu tanto scritto, come si puo vedere in una Raccolta di varie dissertazioni d'uomini illustri, stampata col titolo *Historia foetus Mussipontani extra uterum in abdomine reperti &c.* (*d*). La stessa disgrazia di non potersi accostare all'Ovaja accade alle trombe, quando sono paralitiche, o troppo floscie, e snervate, o da qualche peso sovrapposte compresse, o ulcerate, e corrose, o intumidite, o di varj umori viziati gonfie, e satolle, o con tubercoli, flemmoni, idatidi pesanti, o simili viziate, o dislocate, e in qualsivoglia altra immaginabile maniera nella loro sostanza, o nelle loro musculose, o nervose fibre stranamente alterate. Ho trovato non così raro nelle Galline questo impedimento, cadendo nella cavità del loro addomine le uova, invece d'uscire per l'Ovidutto, e colà

Diffetti degli Ovidutti, o Trombe Falloppiane.

Uova delle Galline e delle Rane cadute dentro l'addomine.

(a) *Vedi quì Cap. 5. Parte 2. ed altrove.*
(b) *Vedi quì Cap. 5. Par. 2.*
(c) *Vedi quì Cap. 17. Part. 2. e Cap. 7. Part. prima.*
(d) *Francofurti. sumptibus Joannis Petri Zubrodt Anno 1669. in quarto.*

colà ammanti cellandosi, come altrove ho accennato (*a*) lo che pure ho veduto accader nelle Rane.

Altri vizi delle Trombe Falloppiane.

38. *Possono pure essere queste ostrutte* (*b*) *o chiuse da qualche invincibile, paniosa, o terrestre materia, o da tumori interni, od esterni, o da concrezioni polipose*, come osservò anche il nostro Veslingio (*c*) quando notò, che *frequentes sunt in tubis, haud secus atque in utero, obstructiones, tumores, phlyctenæ amplæ, proculdubio certæ, contumacesque sterilitatis causæ*. E' però da notare il diverso sito, dove qualche volta restan serrate, conciossiecosache, se nella bocca verso l'ovaja cade l'uovo nell' addomine, ma se nella bocca verso l'utero, qualche volta serve d'utero la tromba stessa, appiccandosi la Placenta alle sue pareti, e colà ricevendo il nutrimento dovuto, d'onde poi nascono i feti appellati *Tubali*, de' quali già parlammo (*d*). Possono anco esser nate naturalmente mal fatte, troppo storte, o grosse, o rigide, e dure, o floscie, e snervate, o di qualche mostruosa struttura, inabile al ricevimento dell'uovo, e possono pure essere troppo increspate, o convulse per qualche sale irritante, pungente, o lacerate, e segate le fibre sue, come in una meretrice sterile osservai, e possono finalmente verso l'utero incallirsi, e qualche fiata ossificarsi, come vidi in una Cavalla, che quantunque venisse al salto, non potè mai concepire.

Sito diverso, dove restano serrate fà effetti diversi.

Feti tubali.

Bocca delle trombe incallita, od ossificata.

Diffetti dell' ornamento fogliaceo, e legamenti.

39. *I suoi ornamènti folgiacei ancora ho alcune volte trovato tutti tempestati d' Idatidi* altre volte con una, o due sole, ma grandette, e pesanti. Possono parimenti le loro fibre carnose, e quel legamento, ch'è tra l'ovaja, e loro, anzi tutto quell' apparato mirabilissimo di membrane, di corde, di legature, che serve a loro, viziarsi, e patire tutte quelle indisposizioni, e disgrazie, che ogni parte vivente patisce, e serve di remora, e d'impedimento alle naturali funzioni.

Altre parti, e canali spettanti all Ovaja mancanti, e viziosi.

40. *Lo stesso diciamo de' vasi, o canali, che portano, e riportano i liquidi dall' Ovaja, dalle trombe, dall' utero, dalla vagina.* Di più sono alle volte stati ritrovati i *vasi spermatici mancanti*, o viziosi, ovvero malamente situati, essendo stato notato da un moderno per una cagione occulta, e immedicabile *Vasorum semen generantium, vel deferentium defectus, situsque* pre-

(a) *Vedi Part. 2. Cap. 17.*
(b) *Vedi Part. 2. e Par. prima.*
(c) *Anatom. Cap. 7.*
(d) *Vedi qui Cap. 17. Part. 2. §. 17. e seg.*

præposterus. E' però vero, che in questi casi la sterilità sempre non segue avendo osservato Alardo Hemanno (*a*) che fu fertile una Donna, alla quale le spermatiche arterie mancavano: *In hujus cadavere* (così scrive) *arteria spermatica utriusque lateris deficiebat; ramulus tamen exiguus ab arteria hypogastrica ad testes ferebatur. Hæc quę de arteriis affero, de venis etiam probat Kerckringius in spicilegio Obs. 32.* Prova questa proposizione con altri esempli d'animali fecondi senza i menzionati vasi, come d'un cane salace, e fecondante, ch'era senza le arterie spermatiche, e di un Lupo, in cui però un piccolo ramo *ex arterię magnæ ramo iliaco sinistro ejusdem lateris venę spermaticę inserebatur*. Aggiugne, come *in alia cane fęmina ne vestigium quidem arteriarum spermaticarum deprehendit, licet hęcce novem catellis gravida conspiceretur*: lo che vide anche in una Lepre gravida: lo che tutto fa chiaramente vedere, quanto andasse errato il Riolano, il quale volle, essere tutte sterili coloro, alle quali le arterie spermatiche mancavano (*b*) *licet genitalia optimè habeant constituta*. La ragione, per la quale sieno feconde siè, perchè altre arterie, e vene de' vicini canali al diffetto degli spermatici suppliscono, avendo noi ciò altrove notato, quando ammirammo la gran copia de' vasi linfatici nelle Ovaje, superanti più volte la grandezza delle arterie spermatiche. E ben però vero, che mancando i vasi spermatici, ed anche in considerabile parte i consozj vicini vasi sanguiferi, o essendo gli uni, e gli altri o in tutto, o quasi del tutto ciecchi, manca anche il dovuto nutrimento, e tributo alla parte, e di necessità restano sterili, lo che degli spermatici soli non può così francamente asserirsi. Tutte queste cagioni di organica naturale offesa furono in generale conosciute, ed in poche parole dal Filosofo spiegate nel Libro della Generazione degli animali (*c*) quantunque in particolare di tante strane maniere ne fosse al bujo, *nam* (disse) *& à primo ortu naturę, locis ad coitum commodis lęsis steriles, & mulieres, & viri redduntur, ut alteræ non pubescant, alii non barbescant*.

Canali spermatici mancanti, non sempre cagione della sterilità.

Errore del Riolano.

Copia de' vasi linfatici.

41. Mi avvisa con sua Lettera il Sig. Valsalva (*d*) come ha finalmente scoperti li canali escretorj de' Reni succenturiati

Canali de' Reni succenturiati. Cagione non ancora scoperta della sterili-

(a) *Miscellan. Curios. An. 1673. Obs. 113.*
(b) *Anthropogr. Cap. 25.*
(c) *Lib. 2. Cap. 5.*
(d) *Anton. Maria Valsalva. Bologna. 19. Decembre 1719.*

tà: de' quali però si aspetta la confermazione con le figure alle stampe.

riati, i quali vanno a scaricarsi nelle parti della generazione, cioè negli *Epididimi* nè maschi, e nell'*Ovaja* nelle femmine. Questo tanto sospirato scoprimento dà anch'esso un lume non torbido, per investigare un'altra cagione, finora non mai pensata, della sterilità, sì ne' maschi, come nelle femmine, e come i mali de' lombi abbiano tanto consenso con le parti alla generazion destinate. Se queste glandule adunque nelle femmine, delle quali ora faciamo parola, verranno ostrutte, o guaste, o in qualsisia modo offese, non porteranno all'Ovaja il necessario loro tributo, si altereranno le azioni sue, e nasceranno tanti sconcerti, de' quali già distintamente favellato abbiamo.

Lue Gallica.

42. Se la Donna sia, o anche, se qualche volta sia stata bruttamente alla gallica infezion sottoposta, se da ulcere rodenti, da tumori, da' cancri, e simili maladizioni, o nella porta, o nella vagina, o nelle parti circonvicine oltraggiata, se dalla pietra nella vescica o nell'utero afflitta non può sì facilmente restar gravida, o in niuna maniera, se da i più de' suddetti sia oppressa.

Maleficj, Magie, incanti, stregarie.

43. Tralascio i maleficj, o le magie, gl'incanti, le luride stregarie, e simili altre strepitose operazioni, credute fatte per mezzo del nero genio, che da certi Pratici descritte vengono, perchè alla loro buona credenza mi rimetto, e conoscendo oramai quanti equivocamenti, e quanti inganni fare si possino, non voglio entrare a parlar d'una cosa, che santamente credo, ma non intendo.

Segni della sterilità della femmina quali sieno fallaci.

44. Non intendo nè meno tante belle sperienze, che Ippocrate con Avicenna, seguitato da una lunga schiera di creduli Cristianelli, apportar si diletta, per conoscere, se la sterilità o dal maschio, o dalla femmina derivi, posciachè (sia detto con pace di sì segnalati Maestri) molte sono ridevoli, molte equivoche, molte, da nettamente farsi, difficilissime, e tutte fallaci. Fallaci pur sono, e a me almeno dure da credere alcune cagioni della sterilità da Gioanni, Anglico (*a*) con tanta franchezza, quanta è la sua sempli-

Cagioni della sterilità ridevoli.

(a) *Lib. de sterilitate. Si fœmina comedat de Corde Cervi; si portet secum lapidem Gagatem, si scolopendra suspendatur super Lectum ejus, si super sanguinem mestruum alterius mulieris ambulet, vel eo se jungat, si de corde mulæ potet, aut ipsum portet, si applicet cornua limacum, vel succum menthæ in matricem iniiciat &c.*

plicità, riferite, cioè, *se la Donna mangi del cuor del Cervo, se porti seco la Pietra Gagate, se la scolopendra sopra il letto sospesa si tenga, se passi, senz' avvedersene, sopra il sangue mestruo d'un' altra*, e simili fanfaluche, e ridicolosità, che, o per inganno, o per certa scempiaggine vengono e messe in opra, e descritte. Di simile farina sono altre da gravissimi Autori notate, e credute per occulta qualità operanti, come, se la Donna mangi la matrice di una Capra, o di una Mula, o se porti seco la pietra Etite, lo Smeraldo, lo Zafiro, od una Lucciola, o se mangi fave, delle quali tutto dì ne veggiamo l'esperienza in contrario nelle nostre Contadine Lombarde, che per ordinario d'altro, che di Pane di fava non si nutricano, e fecondissime sono.

Flati uterini.

45. Nè meno chiaramente intendo ciò, che Autori gravi de' flati uterini raccontano: che così spesso si senta romoreggiare la parte anteriore, come sovente la deretana, e che colà dentro soffj il vento, tempesti, e tuoni. Posso ben sospettare, come dentro l' utero, se chiusa la bocca sia, possano strigarsi qualche volta le particelle dell'aria ne' fluidi, e ne' solidi inviluppata, unirsi insieme, e gonfiarlo, ma che sia un'antro d' Eolo, e che per questo soffj spesso, e tuoni ciò siè quello, che non intendo, come nè io, nè loro le *occulte qualità*, che gli danno intenderanno giammai.

Occulta qualità.

Altre cagioni di viziata struttura del corpo, note.

46. Intendono poi tutti, come lo storcimento delle ossa del dorso, del sacro, del cocige, o la compressione troppo forte degli ultimi, o la macchina tutta del corpo non rettamente organizzata, o storpia, mal fatta, zoppicante, importuna posano rendere sterili: o se la Donna sia troppo vecchia, o troppo giovane (come notano i buoni vecchi) ovvero se abbia troppo chiuso, incollato, pre[illegible]turalmente unito il verginale chiostro, o troppo aper[illegible], [illegible] lacerato, e infranto (che ad altre dette ridurre si possono) tutto puo impedire la concezione, o almeno la conservazione, e l'aumento del feto fino alla determinata grandezza, e togliere la conservazione delle famiglie, e la moltiplicazione del popolo.

Altre cagioni. Vedi §.

Magnificenza, sapienza, e potenza di Dio nell' Opera della Generazione.

47. Ecco, Illustriss. Signore, una spinosissima Selva di cagioni, che dimostrano, essere quasi più miracolo la fertilità, che la sterilità delle Donne: tante sono, e tanto astruse, che il sesso imbelle assaliscono. Si scorge in ogni cosa la magnificenza, la sapienza, e la potenza del grande Dio, ma più certamente, che in ogn' altra, nell' Opera della Generazione la scor-

go, sì per ragione della mirabile struttura di tanti organi, e di tante condizioni, che vi concorrono, sì per il recondito modo della fecondazione, o generazione medesima, il quale, o sia secondo le antiche, o le moderne scuole, in tutte si vede l'oltremirabile, e un non so che di misterioso, non ben capibile, e divino. Resta ora, che passiamo a vedere in qual modo possa alla sterilità provvedersi, tanto alle antiche Donne ignominiosa (*a*) essendo necessario al prudente agricoltore, se vuol vedere il frutto delle fatiche sue prima di lavorare, e seminare, il campo, disporlo, prepararlo, e levar tutto quello, che a rendere vano il suo buon fine concorre:

„ Qui serere ingenuum volet agrum,
„ Liberat prius arva fruticibus,
„ Falce rubos, filicemque resecat,
„ Ut nova fruge gravis Ceres eat.

CAPITOLO II.

Saggio, o idea generale, e particolare de' rimedj della sterilità, tolti principalmente da Ippocrate, con una Critica de' superflui, e de' nocivi.

Confession dell' Autore ingenuo.

I. MOlte volte, dottissimo Signore, (si contenti, che nel fine dell'Opera un mio peccato, non senza rossore, pubblicamente confessi) molte volte, dico, non vorrei, esser Medico, e particolarmente, quando chiamato sono alla cura di certi mali, ch' io in mia coscienza immedicabili riconosco, o sia debolezza dell' Arte, o degli Artefici, che finora il rimedio non han saputo trovare, o sia della Natura un'errore, che abbia diffettato qualche fiata negli organi, o che ne'fluidi sia stata stranamente manchevole, e non dia coraggio, nè mano al Medico, che s'accinge, per sollevarla. *Optarem* in questi casi, *ne sive meo, sive aliorum consilio indigerent*, (*b*) come un par vostro in uno de'suoi sapientissimi Consulti lasciò scritto alla memoria de' Posteri. Se mai in alcun caso simili disiderj nella mia mente ribollono, egli è certamente in quello delle *Sterili*, il perchè

(a) *Abstulit Deus opprobrium meum. Sacra Genes. Cap. 30. quando Rachele dopo una lunga sterilità restò gravida.*
(b) *Cratone ne' suoi Consigli, che fu Medico di tre Imperatori.*

chè non accadono già in perſone vili, e plebee (le quali rade volte di ſterilità ſi lamentano) ma in ſignorili, e Principeſche, la di cui nobiliſſima ſtirpe per lunga ſerie di ſecoli continuare, o rinovellar ſi dovrebbe, e di Nipote in Nipote paſſar quel chiaro ſangue, atto ſolo a impreſe magnanime, da' ſuoi glorioſi Antenati ereditate: e pure con noſtro dolore, ſe in alcune delle ſovraddette cagioni s'incontra, laviamo il volto a un' Etiopo, o col vaglio l'acqua portiamo, per parlar col proverbio, non potendo alcun giovamento apportare, e grazie al Cielo, e quaſi diſſi, anco a Noi, ſe alcun'altro male a lor non facciamo. Anderò con l'ordine ſteſſo, con cui ho parlato delle cagioni, riportando quel conſiglio, per lo più tolto da Ippocrate, che mi parà più efficace, per ottenere il fine diſiderato, o per troncare ogni ſperanza di giugnervi, trovando ſovente forſe più ſterile la Medicina di rimedj, che di figliuoli le Donne.

Difficultà di curare le ſterili.

2. Ippocrate, dove parla della *Concezion* delle Donne, dà in poche parole, a chi vuol prender moglie, e aver figliuoli, alcuni ſegni, per poterle diſtinguere, che prima d'entrar nella cura delle ſterili, qui mi piace di riferire, per contrapporre a' diffetti quelle prerogative, che atte le rendono, a propagare la ſpecie, acciocchè, ſe la mala ventura incontra, in primo luogo di ſe ſteſſo lamentare ſi poſſa. *Parvæ mulieres*, così laſciò ſcritto, *ad concipiendum præſtantiores ſunt majoribus, tenues craſſis, albę rubicundis, nigrę lividis, quæ venas conſpicuas habent, meliores ſunt aliis: carnem autem uberiorem habere malum eſt, mammas tumidas, & magnas bonum. Menſtrua pariter benè apparere oportet ſatis magna copia, & colore bono. Locum autem, in quo fit conceptio, ſanum eſſe oportet, & ſiccum, & mollem, ſitque uterus non retractus, non pronus, os non ſit averſum, nec concluſum, nec everſum.* Ecco una buona mano di caratteri, che diſtinguono dalle feconde le ſterili, i diffetti delle quali anderemo diſtintamente notando, e ſe mai ſi potrà, correggendo, incominciando, dov' egli appunto ha terminato.

Segni delle Donne feconde.

3. *Per la bocca dell' utero, voltata affatto contraria a quella del primo ingreſſo*, non pare, che il noſtro Maeſtro nel ſuo Trattato delle ſterili diſperi totalmente la guarigione, la quale mi piace interamente deſcrivere, sì perchè per altre cagioni ſerve, che l'entrata dello ſperma dentro l'utero impediſcono, sì perchè la veggo da tanti Pratici 'n una ingiurioſa dimenticanza laſciata. Vuole, che ſubito con un purgante

Vedi §. 3. del Capitolo antecedente.

Bocca dell'utero rivoltata, e ſuoi rimedj.

ocon

o con un vomitorio le prime vie si detergano, con questa osservazione, che, se un purgante si prescrive, prima tutto il corpo si fomenti, se un vomito, si fomenti dipoi. Nettato il ventre, e che ti paja star bene, si faccia spesso sedere sopra un'altro fomento, dentro cui raschiature di arcipresso, e foglie di Alloro ammaccate si gettino, e con molt' acqua calda frequentemente si spruzzi, e lavi. Subito, che sarà fomentata, e lavata, è d'uopo all'impresa porsi, di allargare la bocca dell'utero, e insieme dirizzarla con una tenta di stagno, o di piombo, incominciando da una sottile, e via via ad una più grossa passando, se potrà ammetterla, finattantochè allo stato naturale ridutta si trovi. Avverte pure, che bagnare bisogna la tenta in un liquido mollificante, sia di qualsivoglia Natura. Vuole ancora, che questa si lavori più larga nel fondo, che nella cima, e sovra un lungo legnetto accomodata si tenga. In questo mentre comanda, che la Donna beva cotta nel vino bianco, soavissimo, e dolce, *tædam pinguissimam in tenuia frusta concisam, & Apii semen contusum, & Cumini Æthiopici semen, & thus quam optimum*: intendendo per *tædam* il ramo di una certa specie di pino, *resinoso molto*, con cui le fiaccole si fanno, il quale limato sottil sottile potrà in un liquido trangugiarsi, ovvero berne la decozione sola. Avvisa in oltre, che in que' giorni, nè quali le parerà di meglio sentirsi, moderatamente ne beva, e di più *catulinas carnes pingues* (altri interpetri dicono *catulos pingues*) *percoctas edat, & polypum ex vino dulcissimo coctum, jusculum bibat, brassicam quoque coctam, vinumque album superbibat, cœna abstineat, & bis die lavet*. Tutto va bene, ma quelle *catulinas carnes pingues*, intese da molti per *carni di cagnuoli grassi, e polputi*, non potrà accomodarsi troppo allo stomaco delle Italiane matrone, non essendo con ragione in uso, per il loro odore nauseoso, e abbominevole. Io con buona licenza di così elegante interpetrazione, non posso indurmi a credere, che Ippocrate fosse così sozzo, così barbaro, così scortese, che condannasse queste infelici Donne, a mangiar cani grassi, per far figliuoli, ma che *per catulinas carnes pingues* intenda i feti d'ogni animale dimestico, o salvatico, eccettuati que' de' volatili. L'imparo da Plinio, dove parla della Tigre dicendo, *Raptor, appropinquante Tigridis fremitu abiicit unum ex catulis*, e Virgilio nel Lib. 3. della Georgica (a) chia-

Cura locale della bocca storta dell' utero.

Catulinæ carnes *come debbano intendersi.*

(a) *Vers.* 418.

chiama *Catulos* i figliuoli delle Vipere. Gli Autori, che trattano della *Zoologia*, lodano il Cervello de' Cani per i Maniaci (a cui credo tanto, quanto a que' di Rondine, per far buona memoria) e con ſanta fede eſaltano la pinguedine per le interne piaghe, e ferite, come il ſuo ſterco, onorato col nome *d' Albo Greco* per le Diſſenterie, per le Coliche, e per le Angine; ma non trovo già, che facciano ingozzar per vivanda ne' dilicati manicaretti i Cagnuoli, quantunque un dotto Moderno Pratico *, che da Ippocrate prende il conſiglio de' *Catuli*, gli preſcriva anch' eſſo ne' tubercoli de' Polmoni, a' quali mi pare, che dopo quelli, molto meglio aggiunga i colombi torraiuoli, le pernici, i fagiani, i tordi, e le paſſere. Ma dicono, o dire poſſono, che forſe anticamente da' Greci la carne de' cagnuoli ſaporitamente mangiavaſi, mentre nel citato Plinio ſi legge *(a)* che ſi poneva inſino nelle laute cene de' Dij: *In cœnis Deum etiam ponitur catulina*: laonde, s'era paſcolo grato agl' Iddij, può eſſere anche paſcolo degno delle noſtre Donne. Già ſappiamo, che ſiccome finti erano que' loro Iddij, così finte erano le loro cene, come i Nettari, e le Ambroſie, che gli rendevano, a loro detta, immortali, onde tutte queſte erano per lo più menzogne ſcaltritiſſime di que' Greci ghiottiſſimi Sacerdoti, per ingannare la ſempliciotta plebe, poter ſenza ſcandalo crapulare, e trovar eſempli de' loro vizj inſino nel Cielo. Ma ne mangiaſſe la Greca voracità, o nonne mangiaſſe, io non mi ſento inclinato a credere in queſta carne tanta virtù, che poſſa fare ingravidare le Donne, onde aſſolvo di buona voglia le noſtre da queſto cibo degli antichi Iddij, e ſi paſcolino pure d'ogni ſorta d'animal giovane, ben nutrito, e dilicato, che farà loro il buon prò, e alle loro ſterili membra potrà dare un nutrimento migliore. Ma torniamo alla cura. Nel tempo, che la Donna ſi lava, vuol' Ippocrate, che da' cibi s'aſtenga, e intanto, ſe la cervice dell' utero incominci a rammorbidarſi, e a rilaſciarſi, e ſe gemerà qualche ſorta di purgamento, prenda per un giorno, o due alcuna bevanda, ſi ſoſpenda l'uſo delle tente, e ſi proccuri di purgar l'utero, qualche topico medicamento alla parte applicando, chiamato *Peſſario*, o *Ghianda*, un lungo catalogo de' qua-

Gli antichi Greci forſe mangiavano la carne de Cagnuoli.

Regola delle ſterili quando ſi lavano.

(a) *Lib. 29. Cap. 4.*

* *Il Sig. Pompeo Sacchi nell' ultima ſua Opera Ippocratica &c.*

de' quali si trova appresso Galeno (*a*) e appresso ancora molti altri antichissimi e moderni Autori. (*b*)

Forza di questa cura locale.

4. Quanto questa cura, particolarmente locale, possa, se da un valente savio, e discreto Medico venga messa in uso, non v'è uomo sì talpa, che non lo vegga: ma forse i Pratici la passano per ordinario sotto silenzio, per la difficultà d'eseguirla nelle nostre modeste, e vergognose Donne. Io mi trovo avere certi cannoncini, o tuboletti fatti, qual'appunto è la descrizion della Tenta, o *specillo* di stagno, accennato da Ippocrate, ch'erano del nostro famoso ingegnosissimo Acquapendente, segnati appunto col titolo d'*uterini*, non essendovi altro divario, se non che questi sono da un canto all'altro forati, lo che forse fatto avea, acciocchè l'utero in uno stesso tempo si purgasse, se alcuna materia fosse colata, o preparata ad uscire. Io però penso, che possino anche farsi d'argento, d'oro, d'avolio, di bosso, o di simili altre materie, che saranno non meno sicure de' nominati metalli da Ippocrate. Non pone con qual mollificante la tenta spalmar si debba, ma io crederei, che l'olio di Mandorle dolci, fatto senza fuoco, o l'olio di Viole, di Giglj bianci, Cheirino, o di sì fatta sorta possa esser proprio. Loda per bocca il vino bianco soave con ingredienti tutti caldi, resinosi, e aromatici, ma s'avverta, che il dotto Maestro mette una cura generale, giudicando io, che poi modificare si debba, conforme il temperamento, e l'abito del corpo della Donna servendosi di rimedj più miti, se l'Indicante 'l dimostra; nè forse in suo luogo biasimevole sarebbe un Decotto dolcificante con salsa, Cina, sassafras, con aggiugnervi alcune erbe uterine, ovvero un brodo Viperato con le medesime, e con radici, e foglie mollificanti, od altro tale. Per cibo, sospettando io, come ho detto, che Ippocrate non intenda già Cagnuoli, o se anche di questi intenda, si posson in luogo loro usare carni di Capretto, di Vitello, di Daini, di Cinghiali, di Coniglj giovani, tutti d'ottimo nutrimento, non credendo nè meno, che fossero per fare un grave peccato in Medicina, se in luogo di questi man-

Tente uterine, o Tuboletti.

Cibi per le sterili.

(a) *Lib. de Natur. Muliebr., e ancora De Morb. mulier.*

(b) *Vedi Gio: Helfrico Jungken nella sua Farmacia intitolata Corpus Pharmaceutico-Chimico-Medicum. Ed. 2. Francofurti ad moenum. 1711. ed altri &c.*

mangiassero piccioni, starne, pernici, tordi, passere, fagiani, beccafichi, russignuoli, e ortolani, particolarmente in tempo d'Autunno, e simili altri esquisitissimi uccelletti. Che se alcun Medico Misterioso volesse poi, che assolutamente cani, o gatti mangiassero, tutti i suddetti deliciosi cibi lasciando, senza invidia gli prescriva pur egli, che tutto a lui dono il rigore, e la gloria. Il resto della cura è tutto proprio, avvertendo solo, che i Suffumigj, e i pessarj troppo agri non sieno, acciocchè troppo non irritino, o la parte scojare, o lacerare non possino, rimettendosi il tutto alla prudenza del Medico, e alla costituzione delle parti della nobile inferma.

Avvertimento.

5. Alla seconda cagione, *quando la bocca uterina sia poco storta*, vale; ma in grado più rimesso, la menzionata cura, perchè minore è il bisogno. E quì voglio sollevarla alquanto dalla noja di leggere tanti disgustosi rimedj, apportandone uno niente amaro, che nel proposito della bocca dell'utero, se alquanto indietro torta, o piegata sia, in un mio vecchio, e mezzo logoro manoscritto ritrovo. Voleva tacerlo; ma perchè senza anche il bisogno della rivolta bocca, e con riflessione diversa molto lodato lo trovo, e negli Antichi, e ne' Moderni Scrittori, perciò non mi pare nè disdicevole alla materia, che tratto, nè alla Natura cotanto ingiurioso, se con la dovuta modestia, e riverente protesta a riferirlo m'inoltro. *Si os uteri* (dice il mio Antico Scrittore) *sit posteriora versus intortum, more ferarum Veneris palestra celebretur, quoniam ea figura inflexum os bellè, & perfectè semen excipiet, ac retinebit*. Ma Lucrezio senza lo stato morboso dell'uterina bocca, da' Medici prudentemente considerata, giudica, che quello sia il modo più naturale, e più sicuro, perchè la Donna impregni, come si può da' seguenti versi comprendere. (*a*)

Se la bocca dell' utero sia alquanto rivoltata.

Modo di Lucrezio.

„ Et quamvis ipsa modis tractetur blanda voluptas,
„ Id quoque permagni refert: nam more ferarum,
„ Quadrupedumque magis ritu plerumque putantur
„ Concipere uxores, quoniam loca sumere possunt
„ Pectoribus positis, sublatis semina lumbis.

Di questo stessissimo sentimento fu, tra' Greci, Paulo Egineta, il quale non vergognossi nè punto, nè poco, di avvisare i Mariti, che bramano avere figliuoli con queste parole. (*b*) *A' tergo coitus juvare conceptum videtur*. Hanno seguita-

Paulo Egineta fù dello stesso parere.

Zz ta

(a) *Lib.* 4. (b) *Lib.* 3. *Cap.* 74.

ta questa sentenza alcuni Moderni, fra' quali il Blancardi, dove tratta della sterilità, parla chiaro, e si protesta, d' averne più volte ottimi effetti osservato, che che dica Severino Pineo nella sua Opera Fisiologica, ed Anatomica, e quantunque il Primerosio *rem fœdam* la chiami. Candidamente però mi dichiaro, ch'essendo questo modo contra i dogmi più civili, più modesti, e più cristiani, di non consigliarlo ad alcuno giammai; ma averlo solo così di passaggio toccato, acciocchè si vegga, fin dove giugne l'umana industria, o malizia, per ottener il suo intento, lasciando a' bruti l'operare da bruto, nè mancando all'Arte mezzi più onesti, più proprj, e più decorosi.

Protesta dell' Autore.

6. Se poi *la bocca dell' utero sia totalmente ostrutta*, è d'uopo, ponderar le cagioni, che in esterne, ed interne divisi. Fra l'esterne apportai la menzionata altre volte da Ippocrate, cioè l'Omento, che nelle pingui pesi troppo, e la bocca dell'utero calchi, del che ne dubitai, sospettando piuttosto, che in altri modi possa forse la concezione impedire. Ma in una maniera, o nell'altra sia, può certamente la pinguedine apportar questo danno, onde non cerchiamo ora il modo; ma il rimedio: *Plus namque interest ægrotorum*, dirò con Celso, *quid morbum tollat, quam quid faciat*. Quali sieno i rimedj per ismagrire, ne sono pieni gli Autori, onde qui stimo soverchio il diffondermi, sì perchè di strada troppo uscirei, sì perchè una sola rigorosissima dieta, le fatiche, le macerazioni del corpo, i digiuni, un'ostinato esercizio, e simili da se far lo potrebbono, quando non s'incontrasse sovente in Donne comode, dilicatissime, e a questi comandi costantemente ripugnantissime.

Vedi il Capitolo antecedente.

Cagioni esterne all' utero; ma interne alla Donna.

Pinguedine impedisce la concezione.

Rimedj.

7. *Ma se l'omento sia scirroso, grosso, e quasi petroso*, come osservò il Panarolo, e come, due anni sono, osservai anch' io in una Gentildonna sterile, il cui omento è d'una sterminata grandezza, e d'un peso tale, che la condanna continuamente in un letto, quantunque con raro esemplo per altro sana, di buon colore, ed ottimamente nutrita sia, o se invincibili tumori premano l'utero, o le Ovaje, o le parti alla grand'opera destinate, si semina nell'arena, e si tormenta barbaramente senza alcun frutto l'inferma, il perchè è meglio, un modo di vivere ben regolato insegnarle, o con miti, e innocenti rimedj proccurare, che in peggior male non cada: *Imbecilior est*, dirò in questi casi con Cicerone, *Medicina, quam morbus*.

Omento scirroso, e grosso.

Sono inutili i rimedj.

Epist.

8. Le

8. Le cagioni interne dell'utero, che affatto cieco render lo possono, molte sono, e sovente dal Medico imperscrutabili, e anco, se conosciute, spesse fiate invincibili. Dall' apertura de' Cadaveri nel Capitolo antecedente apportata, può ognuno comprendere la ragione de' giusti miei timori. Un pezzo di carne cresciuta, un tumore, o tubercolo scirroso, una materia petrosa colà piantata, una callosità, o simile può in maniera sì ostinata, e sì forte opporsi, ovvero strangolare, dirò così, con modo così insolente, e ribelle la cervice, o la bocca dell'utero, che per quanti bagni, fomenti, pessarj, o medicamenti esterni, ed interni sappia un' Arcidottissimo Medicante prescrivere, non potrà sradicarla giammai. Questi sono di que' casi, ne' quali, come altrove ho accennato, non occorre porre al martirio la nobil Donna, e bisogna servirsi di quel prudente consiglio, dato in altro luogo dall' incomparabile nostro Maestro: *Bonum Medicamentum aliquando est, nullum adhibere Medicamentum.*

Cagioni ostruenti dentro l'utero.

Quali sieno le invincibili.

9. *Se semplicemente sia chiusa, e dura la detta bocca per le fibre sue irrigidite, e ristrette*, si può tentar con isperanza la cura suggerita dal suddetto nostro Maestro, il quale comanda, che si prenda un fico bianco purgato, e nitro d'Egitto purissimo, e sottilmente polverizzato seco si mescoli, formando un pessario della grandezza d'una mediocre galla, il quale involto in lana molle, d'unguento Irino imbevuta, per tre, o quattro giorni, come meglio pare, si sottoponga. Fatto ciò conviene un fomento di materie odorose, e dipoi un qualche pessario molle, che porti fuora particolarmente le indurate saniose materie. Notte, e giorno servir anco si debbe della *Mercorella*, se sarà tenera, con unguento rosato in pannolino involta. Puoi in oltre riscaldare ben bene fiele di Toro, e sale, e seco zolfo sottilmente tritato mescolando, e tutto in una lunga tela alla foggia di una spira piegata rivoltando, caccialo così nudo per due giorni, e due notti dentro le parti alla generazion destinate, e poi di nuovo adopra la Mercorella. Aspergi dopo questo con Mirra eletta, lava con olio rosato ottimo, e con unguento irino, quanto puoi all'indentro, ungi la bocca. Un'altro rimedio insegna pure, destinato anch'esso alla parte, composto con l'Iride odorosa pesta, e vagliata, con Cipero, e tritumi di zaferano, con vino odoroso aspersi, facendo con questi un *lenimento*, il quale disteso sopra una pezza di pannolino dentro la vagina s'intruda. Andava meco stesso pensando, qual

Bocca dell'utero chiusa, e indurita.

Rimedj d'Ippocrate.

Poco di più efficace si può aggiugnere a' rimedj d'Ippocrate.

cosa mai aggiugnere i Moderni potrebbono, o come in altro modo in questo caso opererebbono; e tolti i bagni d'acqua dolce con un mescuglio d'erbe medicata, o le spugne di decozioni mollificanti inzuppate, o unzioni, empiastri, e fomenti esterni compierebbono forse la grand'Opera; ma non avrebbono giammai l'efficacia de' rimedj menzionati di sopra, senza i quali saviamente, conforme l'indicante, adoprati, o moderati, stenteremmo al disiderato fine arrivare.

Otturamento dell'utero con paniosa mucellaggine.

10. *Ma se vi sia una sussidenza, o posatura di viscosa linfa, o di paniosa moccicaja*, che serri l'uterina bocca, in un corpo di umori grossi, freddi, e crudi ripieno, sarà d'uopo all'universal provvedere, e procurare di scioglierli, di maturargli, e per vie convenienti cacciargli fuora, lo che con una purga appropriata, e co' Terebentinati, Viperati, Marziali, e dolcemente aromatici ottener si potrebbe. A suo tempo i Bagni co' nidi delle Formiche, o d'acque termali solforate, e alcun poco salsugginose, come le nostre de' Colli Euganei, i profumi con gomma di Ginepro, di Succino, di Mastice, e simili potrebbono molto giovamento apportare. Ma se questi non giovassero, non uscirebbe già fuora della diritta via chi si servisse delle Ippocratiche tente, e della sovradetta imperiosa cura, che più d'ogn'altra può riaprire gl'intasati, o imbarazzati canali.

Rimedj.

Concrezioni Polipose &c.

11. *Se qualche gruma, o concrezione poliposa, o alla poliposa consimile*, o di consimil fatta ostinata, e ribelle al suddetto valico turamento facesse, tentati i soliti accennati rimedj, se infruttuosi riuscissero, e qual'errore in Medicina sarebbe mai, se a un'altra più generosa maniera, insegnata dal detto gran Maestro, e non praticata, ch'io sappia, si facesse passaggio? Non cito già Moderni, nè Autori di languida fama; ma cito Ippocrate, Uomo di alto, e penetrantissimo intendimento, e che avrà pure con la sperienza osservato, che in questi duri casi sono inutili i dilicati, o gli soli universali rimedj, e che fa d'uopo passar a' locali, e a' locali gagliardi, altrimenti si getta l'Olio, e l'opera: nella maniera appunto, che fa il diligente Agricoltore, che per rendere fecondo uno sterile terreno, non si contenta già de' soli comuni benigni influssi del Cielo, e delle dolci fecondatrici piogge; ma lavora, e tormenta in varie, e forti guise l'ingrato suolo, finchè alla bramata fertilita lo riduca. Sò, che a molti dotti Uomini parerò forse aspro, e crudo contra il mio costume, e dolce modo di medicare; ma sappia, che con la guida di

Protesta dell'Autore.

sì va-

sì valente sperimentatore voglio in certi casi, poco meno, che disperati, esser tale, e solo quando preme altamente l'affare, e tutti i più miti, e più piacevoli rimedj stati sono tentati. Tutti lodano Ippocrate, tutti per lo primo esemplare avanti se lo pongono, tutti i savj suoi consigli mettono in opra negli altri mali, e perchè in questo gran negozio della sterilità, per cui a bella posta ha un libro intero composto, si lascia in un'angolo ozioso, e negletto? Sentiamo dunque ciò, che di nuovo propone.

Ippocrate da tutti lodato; ma seguitato da pochi.

12. Fomentato, dice, tutto il corpo, si dia alla Donna da berre un Medicamento, e sopra, e sotto purgante: fattole dipoi prendere in bevanda latte Asinino, bisogna per due giorni fomentar l'utero, col mezzo d'una sciringa, o d'un cannellino, con orina putrefatta di Donna, rimescolata con nitro; ma il terzo giorno con orina di Vacca, e nel quarto, e quinto con decozione de' semi del finocchio tritati con foglie di Sambuco, di Alloro, e con raditure dell'Arcipresso. E' d'uopo in oltre dopo il fomento, e lavata ben bene con acqua calda, porvi subito per una notte grasso con aromati rimescolato. Si prepari dipoi Mirra, *Stacten* (*a*) butirro, grasso d'Oca, Midolla di Cervo, Ragia, e *Netopo*, (*b*) e mescolata, e liquefatta egual porzione d'ognuno, dentro molle, ed ottima lana Milesia si mettano, e allora fabbricati cinque *penicilli* (*c*) di piombo, lunghi otto dita, s'apra l'ute-

Altra cura d'Ippocrate.

(a) Stacten: *alcuni lo credono lo Storace liquido, altri un'olio stillante dalla Mirra, e dalla Cannella. Plin. Lib.* 12. *Cap.* 15. Sudant spontè, priusquam incidantur, stacten dictam, *e Lucrezio Lib.* 2. *vers.* 846. Sicut amaricini blandum, stactæque liquorem *&c.*

(b) Netopon: *Medicamento antico odorato, composto di varj aromati, e prezioso, com'erano gli unguenti delle Romane, detti* Spicata, Foliata, Comagena, & Susina. *Alcuni lo credettero il Galbano; ma il mio ingenuo Modenese, e quasi Compatriota* Prospero Marziano *confessa di non saperlo nelle sue Annotazioni al Lib.* I. *de Morb. Mul. p. m.* 271. *Uno però de' detti in suo luogo non sarà biasimevole.*

(c) Penicillus, *detto anche* Peniculus *è un'Istrumento Medico, o Chirurgico, il quale dentro le parti offese si mette. Viene creduto anche lo stesso, che* Turunda, *cioè* Tenta, *o* Tasta. *Così il Langio lib.* 3. *Epist.* 5. *ed il Foresto Lib.* 6. *Chirurg. Obs.* 14. *&c.*

Operazione manuale generosa d' Ippocrate.

utero. Il primo di questi sia sottile, l'altro più grosso, e così di mano in mano sempre gradatamente maggiore. S'allarghi l'utero per cinque giorni, e sempre prima diligentemente si lavi, e i suddetti ordigni a' lombi si leghino, acciocchè non cadano, e semprepiù indentro s'intrudano, e l'ultimo, quanto profondamente può intrudersi. Fatta questa apertura, s'applichi un rimedio, che purghi la Matrice, cioè cinque Canterelle trite, e la parte interna spugnosa delle *zucche lunghe* (*a*) rimescolate con mele, e in figura d'una ghianda riformate, la quale si rivolga dentro lana, e spalmata d'olio soavissimo si sottoponga. Si può anche, per purgar la Matrice adoprar fiele di Toro col fiore del rame abbruciato, nitro, e mirra, sciolti con un poco di mele, e tutto insieme con sottil panno legato, e coperto al di sopra, riporlo sotto la medesima. Si può anche adoprare il *Bubreste* (*b*) con Mirra, ed elaterio con mele cotto, ovvero le Canterelle con Elaterio, e Mirra. Purgata, che sarà la Matrice, nel giorno dopo diligentemente si lavi, spruzzandovi dentro Comino Etiopico trito, Melanzio, Ragia, Olio, Mele, e vino dolce, tutto insieme confuso, e intiepidito. Dopo lavata, e fatta levar in piedi, comanda, che cammini, acciocchè la lavanda si scuota, e coli. Sottoponi, ciò fatto, Zaferano, Mirra, e Incenso, tutti in egual porzione, seccati, e in un pannolino legati, e mescolandovi grasso d'Oca ungi il pannolino, e per sette giorni sotto si alloghi; ma nell'ottavo un suffumigio si adopri, fatto con Mirra, bitume, ed orzo in Olio odorato intrisi, e sopra un dolce fuoco gettati, riceva il fumo con una sciringa, o con un' imbuto. E dappoichè avrà terminato il suffumigio, il giorno seguente si ponga una supposta nelle dette parti, fatta col testicolo di castoreo trito, di vino bianco inzuppato, involto

(a) Cucurbitæ longæ: *altri interpetrano* Colocynthidis longæ; *ma più propriamente il Foresto si attiene alla prima interpetrazione, mentre troppo mordace sarebbe il rimedio.*

(b) Bubrestes. *E' una specie d' Insetto, ch' io non ho mai trovato in Italia, e sarà particolar della Grecia, e de' Paesi forse più caldi del nostro. E' come una specie di Canterella, che infiamma, e rode, e se mangiata da Buoi incautamente con l'erbe, gli avvelena, e uccide. Vedi l'Aldrovando Lib. 4. de Insect. Cap. 6. Si adopra senz' ale, senza capo, e senza gambe.*

to in lana, levato il quale la mattina, e mollificata, s'accosti la Donna all'Uomo, dipoi si quieti, e dorma; e se la prima volta non concepirà, si rimetta il Castoreo di nuovo, e torni ad accoppiarsi con l'uomo.

Riflessioni dell'Autore.

13. Strana oltre modo, anzi barbara maniera di medicare parerà questa a' più cauti, ed io stesso, che inclino sempre al mite, molto, e molto vi penserei, per metterla a puntino in opera, ma serva almeno d'esemplare, per far coraggio a' più timorosi, in casi però di pura necessità, tentando una cura, se non in tutto, almeno nella miglior parte a questa consimile, ed efficace molto. Vuol'essere prudenza nel Medico, accompagnata da certi favorevoli accidenti, che lo fanno divenir fortunato. Può adoprare i rimedj d'Ippocrate, o può imitargli, può temperargli, può addolcirgli, e usare quella cautela, che gli parerà più propria in casi cotanto cospicui, e dilicati. L'abito, e la tempera della Donna s'osservi, se arida, e focosa, o di sughi bollenti, e agrimoniosi abbondante, o se fredda, umida, melensa, e di lente mucellaggini, dirò così, impastata. Certamente, se l'utero sarà incollato, o se altre materie, anche vescicolari, o membranose, o polipose ostruenti, e la fecondazione impedienti colà annideranno, a tanti fieri assalti dal nostro risoluto Vecchio, un dopo l'altro eseguiti, od a consimili destramente adoprati, cedere dovranno, e distasarsi le vie, che aperte dipoi, disposte, e mollificate, daranno facile il passaggio allo spirito fecondatore, e resterà l'uovo gallato. La cura è certamente difficile, lunga, e tormentosa; ma è cura da Ippocrate, e da far vedere agli Sprezzatori dell'Arte nostra, che qualche volta, contrastante ancora, e nolente la torpida Natura, sappiamo fare miracoli. Non sono questi i casi, *curandi morbos expectatione*, come l'incredulo Gedeone Arveo ha tentato darci ad intendere, e d'ingannare i più semplici.

Utero troppo liscio, sdrucciolevole, e troppo umido.

14. *Quando le interne pareti dell'utero sono naturalmente troppo liscie, sdrucciolevoli, o soverchiamente bagnate, ed umide* (a) abbiamo la cura appresso molti Dottissimi Pratici, dove trattano della troppa mollezza, o umidità dell'utero, o del fluor bianco, o del rosso. La cagione può dipendere, o dalle fibre musculose, o nervose, che perduto il loro tuono, ed energetico

(a) *Così altrove anche Ippocrate*: quæcumque præhumidos uteros habent, non concipiunt *&c. Sect. 5. Aph. 62.*

getico vigore non s'increspino a suo tempo, e non rendano rugosa, e in certo modo scabrosa l'interna sua tunica, ovvero dalla troppa linfa, che colà fluisca, e incessantemente grondi, ed anco alle volte da globetti rossi, che dalle boccucce de'cannellini sanguiferi troppo aperte, o lacerate, o corrose, oltre l'ordinario, discorrino. Saranno diversi i rimedj, conforme la cagione diversa, e comanda Ippocrate, che se la Donna sia troppo umida, al di sotto, e al di sopra si purghi, e dipoi a'locali dell'utero s'attenda, sottoponendovi pessarj agri, acciocchè venga, come da'medesimi morsicato, si riscaldi, si ritiri, s'increspi, e più duro, e più resistente addivenga. Se poi le interne pareti calde sieno, da' suddetti s'astenga; ma se fredde, svogliate, e sonnachiose, s'infonda nell'ascoso luogo vino mischiato con mele, e dopo questo suffumigazioni con mirra si facciano. Altre *iniezioni*, e suffumigj corroboranti, ed esiccanti può il Medico giudizioso comporre, e aggiugnere i Bagni d'acque artificiate, o termali sulfuree, o marziali, o con qualche leggier vena d'Allume, ovvero le nostre famose di Brandola, prese anche per bocca, che al giorno d'oggi più d'ogn'altra hanno la gloria, potendo io attestare, d'averne veduti mirabilissimi effetti. Le acque stesse Termali possono servir ancora d'uterini Cristei, lavare i sudiciumi, e le fibre languide, e floscie restrignere alquanto, e render più forti. Osservo in tutto il Libro d'Ippocrate, dove tratta delle sterili, e de'mali dell'utero, poco, o rade volte medicare l'universale del corpo, e ricorre, e al più le purga una volta per la superiore, o per l'inferiore bocca, e poi subito salta a'topici, od a'locali dell'offesa parte. E per vero dire (quando alla parte non concorra anche il tutto,) chi non vede, essere soverchio, tormentare le infelici Donne con purghe lunghissime, e Ripurghe, che per mesi, e mesi martirizzate le tengono, se la cagione della sterilità dal solo utero viziato dipenda? Questo, dirò così, è un Mondo da se, un'organo destinato a una tale particolare funzione, un non sò che dentro il tutto; ma dal tutto co'suoi particolari confini distinto, e dissi quasi con un grand'uomo *est animal in animali*. A questo adunque particolarmente rivolger l'occhio attento dobbiamo, e medicarlo solo, se solo offeso sia, non alterare, e sovente ruinare il tutto senza nè punto, nè poco alla parte giovare. Quando poi l'abito del corpo poco laudevole s'osservi, e che da quello, come da fonte impura impuri sughi all'utero colino,

Rimedj d'Ippocrate nelle Donne troppo umide:

Altri rimedj, che aggiugnere si possono agl'Ippocratici.

Rimedj locali ottimi.

Quando rimedj interni adoprare si debbano.

no, è necessario curare il tutto, e poi al medesimo discendere per corroborarlo, a una perfetta simetria ridurlo, e da ulteriori sconcerti difenderlo. Cava anche Ippocrate, come accennava in questi casi alcuna volta sangue, purga il corpo, e dà per bocca rimedj, come d' un caso bellissimo, e fortunato accadutogli, egli stesso racconta. *Una giovinetta*, dice (a) *pativa il flusso rosso, e non ostante medicamenti dati, purgato il capo, e aperta la vena meglio non si sentiva, e questa pareva a lei la cagione, che non concepisse. Le dava perciò mattina, e sera avanti cena il vino bianco, nel quale erano state bollite le radici d' aspalato, e sedossi 'l flusso, e non molto dopo ingravidò, e partorì un maschio. E questa era di color candido, e molto carnosa*. Questi flussi rossi, o bianchi, che sieno, se sulle prime loro non si provvede, ostinatissimi riescono, e alcuna fiata con rimedj gagliardi fermati, altri mali pericolosissimi cagionano, quasicchè la Natura per quel sozzo colatojo tutto il chilo crudo, impuro, e soverchio feltrato cacciasse via, che dentro la massa restando, riesce d' altre disavventure cagione. In questi casi ho veduto giovare i Rabarbarati, i Marziali, i Nitrati, i Decotti vulnerarj, l' acqua dello sperma delle Rane, ed anco la corteccia del Perù con egual porzione di Tormentilla. Gli Cristei pure uterini con acque ferrate, o vino acerbo con erbe vulnerarie medicato, o lo stesso solo sugo d' Ortica, o di Piantaggine, o di Millefoglio hanno apportata sovente la palma.

Rimedj interni d' Ippocrate.

Riflessioni dell' Autore.

15. *Per le cicatrici restate nell' utero*, si lodano bagni, e cristei con decozioni di radici, e d' erbe inteneranti, e con Olj, e pinguedini, o con altri argomenti di simil fatta, che le fibre troppo ristrette, aggrinzate, o, per dir così quasi raggroppate rallentino.

Cicatrici dell' Utero, e loro rimedj.

16. *Se vi sieno calli nell'* utero, menzionati da Ippocrate, comanda egli un' insigne operazione, degna di lui, cioè, che molli, e minute penne si prendano, ed uguagliate nella sommità con un sottilissimo filo si leghino, e d' Olio rosato si spalmino, ungendosi con queste l' utero nella maniera, che gli occhi s' ungono. Insegna pure, come la Donna accomodare si debba, facendola coricare supina, e con un guanziale sottoposto ai lombi, e allora s' intruda la tenta, sù, e giù destramente voltandola, finattantochè alla bocca dell' utero il callo apparisca, apparso il quale, e spontaneamente ce-

Calli nell' utero.

Operazione Chirurgica.

(a) *Lib. de sterilibus.*

dendo con una molleta sottilissima si stringa, e con piacevolezza cavarlo si tenti. Quì pero mi sia lecito, di brevemente spiegare, qual cosa intenda Ippocrate per *calli dell'utero*, conciossiecosachè non è giammai probabile, che intenda per *veri calli*, uscenti dalle membrane, che nelle pareti dell'utero qualche volta si generano, ovvero, che intenda la stessa membranosa sostanza incallita, posciachè altro vi vorrebbe, che una semplice unzione d'olio rosato, con tenere, e minute penne gentilmente adoprata, acciocchè renduti molli i calli, e lubricate le vie, a un semplice leggiero rivoltar d'una tenta si sbarbicassero, e staccati alla bocca dell'utero mettesser capo. Parla, s'io diritto miro, d'umori condensati, e indurati alla foggia de' calli, emoli qualche volta d'un pezzuolo di pietra, che dentro la cavità dell'utero annidino, ma non altamente radicati nelle membrane si trovino, i quali ad ogni leggier urto si movino, e per le untate vie facilmente discendano. S'osservi in secondo luogo, come, quando corpi estranei, o dimestici, ma liberi, o quasi liberi nell'utero si ritrovano, e che fuora uscire, o cavare si debbano, non comanda il Saggio uomo, che per bocca espellenti si prescrivano, come pare il comun uso, ma vuole tutta quanta l'operazione alla parte.

Qual cosa intenda Ippocrate per calli dell'utero.

Altra riflessione dell'Autore.

17. E quì dimando perdono, se su questo punto alquanto mi fermo, riflettendo a' gravi errori, che nella pratica da certuni si commettono, se alcuno de' detti corpi, o quel, ch'è peggio, se la Placenta, o una parte di questa, o gl' invoglj del feto, o il feto stesso, o morto, o vivo stenti ad uscire. Vengono subito con larga mano, e con mirabile confidenza ordinate polveri espellenti, o rimedj espansivi, aromatici, e di particelle sottili, ed agitanti dotati, e, se a Dio piace, in acque ancora spiritose, o in vino bianco generoso prescritti, pensando quegli uomini dabbene, che abbiano una facultà, o virtù particolare, la quale valorosamente possa cacciar fuora tutto ciò, che in seno all'utero s'imprigiona: come credono per certa la favoletta delle Capre salvatiche, e delle Cerve, che col Dittamo caccin fuora le saette, da' Cacciatori ne' loro corpi piantate. Con questa semplicissima semplicità nel suo animo radicata, invece, di giovare, molto alle infelicissime Donne nuocciono, o accendendo il Sangue, e febbri inestinguibili cagionando, o dando maggior moto, ed urto maggiore a' fluidi, i quali, se le bocche uterine aperte, e irritate ritrovino, sono cagione, che

Riflessione pratica dell'Autore.

con

con empito più rigoglioso fuora schizzino, o sbocchino, e le misere pazienti al sepolcro esangui conduchino. Sono sogni, e fole di Romanzi le *facultà espultrici* ajutate, e le *occulte qualità* de' Dittami, e della scorza delle Cassie, e di certi ostichissimi beveroni, che a forza di fede, e di promesse ingozzano, non essendovi in certi casi altra facultà espultrice, che in un'esperta mano, o in ordigni, fomenti, unzioni, o cristei appropriati, conforme l'indicante, o il bisogno, da' quali possiamo sperar la vittoria. Non è già l'utero, come il Canale degli alimenti, per cui i farmaci presi per bocca sieno sforzati a passare, e urtando, e allo 'ngiù spignendo tutto ciò, che incontrano, cacciarlo fuora. E' l'utero un'artificiosissima macchina, che per la trafila di sottilissimi canali riceve i necessarj tributi, e non v'è la strada sì facile, che guidi colà intatto, e con le sue forze ciò, che il Medico pensa guidarvi. Fanno il suo effetto nel sangue, e negli spiriti, ma non già il desiderato incanto, o miracolo in un solido da se, che i moti suoi distinti, e particolari, o le sue leggi particolari, e distinte possiede. Torno a dire, ch' egli è per così dire, *animal in animali*, come chiamollo un gran Filosofo, onde suoi sono per lo più i disordini, suoi gli errori, e l'ire sue, e perciò a quello voltar si dobbiamo, e con tutta piacevolezza, e con fino artifizio diriggerlo, correggerlo, e placarlo. Così veggiamo fare Ippocrate, e così noi, imitatori, o discepoli suoi fare dobbiamo, altrimenti piagneremo l'esito infelice, come, poco fa, ho veduto, me stupente, e indarno contrastante, accadere.

18. *Se sia piaga, o marcia nell' utero da' tubercoli suppurati*, egli è necessario, purgare sollecitamente le marcie, e risanare i tubercoli. Si coli, così c'insegna 'l divino Nostro Maestro, esattamente latte di Cavalla cotto di manierachè purissimo, e sottilissimo addivenga, e in uno strumento, alla foggia d'una canna da serviziale, s'infonda. La parte superiore di questa canna sia liscia, e d'argento, come le tente, e poco sotto alla cima si faccia un foro, e in qua, e in là diversi buchi, ma angusti, posti per lo traverso, ed egualmente distanti, avvertendo, che la cima della canna sia soda, inflessibile, e chiusa, ma il restante tutto come una sciringa, scannellato. Bisogna dipoi legare al fondo di questo ordigno una vescica di Porca, che sia ben rasa, fregata, e netta, e dopo legata infondervi 'l suddetto latte, e allora

Piaga nell' utero, &c.

Cura Ippocratica.

Strumento descritto da Ippocrate.

ben bene all'intorno tutti i fori con un pannolino ſi turino, acciocchè il latte non eſca. Così accomodata, dalla in mano alla Donna, la quale tolga via i turacciuoli, e la ſciringa dentro l'utero intruda, lo che farà meglio da ſe, conoſcendo, e ſentendo, dove cacciare lo debbe. Allora comprimi la veſcica con la mano, e ciò fa, fino a tanto, ch' eſca fuora il marciume, e l'utero tutto lavato, e nettato ſia, lo che manifeſtamente conoſcerai, quando più quello non uſcirà rimeſcolato col latte. Dopo queſta operazione, ricreata alquanto la Donna per un tempo moderato, ſega il fondo d'una Zucca ſecca, e così la parte ſuperior della cima, dove ſi ſcopre il foro, di modo che la facci ſimile ad un cristeo, eccettuata la ſommità, che di groſſezza ſia un poco più ſottile dell'ordigno generatore. Accomodata in queſta forma la Zucca, ponila attorno a un vaſo pieno di vino, che ſia d'un ſoaviſſimo odore, ſecchiſſimo, e vecchiſſimo, nel quale getta una pietra nera infocata. Diſponi di più un vaſo di ſtagno, ſu i di cui dintorni la Donna ſeda, aggiuſtando bene, come biſogna, le naturali membra, dimanierachè la Zucca venga ad eſſere a puntino ſopra il vaſo dello ſtagno con la miſura di due dita dentro le aſcoſe parti. Ecco la cura del grande Ippocrate, che mi ſono preſo la pena, d'eſattamente riferire, non tanto, per inſegnare a' più giovani un modo facile, e sbrigativo, da una penna così prudente deſcritto, quanto perchè ſi vegga l'attenzione, la pazienza, la ſemplicità d'operare de' noſtri Antichi, che ſenza tanti miſterj, e tanti diſaſtroſi apparati le loro faccende eſeguivano, e ſanavano mali, che al giorno d'oggi con pompa maggior di rimedj interni, ed eſterni ſpeſſe volte curar non poſſiamo, e piaceſſe al Cielo, che ſovente più feroci non gli rendeſſimo.

Altra operazione d'Ippocrate.

Riflessioni dell' Autore.

19. Se poi la marcia, o un' icore ſanioſo, e fetentiſſimo ſia ſtillante da qualche piaga gangrenoſa, o da un canchero ulcerato, che grondi dall'utero, del quale Ippocrate in queſto luogo nonne fa parola, è neceſſario ſervirſi per lo più d'una cura luſinghiera, innocente, o *palliativa*, come Noi la chiamiamo, non laſciandoſi ingannare dalle borioſe promeſſe di certi Autori, che con iſtrana pompa di parole eſaltano fino alle ſtelle i loro rimedj, concioſſiecoſachè, ſe quando ſon nell'eſterno, e gli veggiamo, tocchiamo, e l'effetto de' rimedj continuamente oſſerviamo, curar non ſi poſſono, e che faremo, quando in que' naſcondiglj, e in una

Piaghe cangrenose, o cancri ulcerati.

Riflessioni dell' Autore.

par-

parte sì dilicata sono chiusi? Bisogna contentarsi allora, di mitigare l'acerbità d'un sì fiero nemico, giacchè domarlo non ci è concesso, trattarlo con dolcezza, accarezzarlo, addimesticarlo, altrimenti aizzato s'incollorisce, si fa più acerbo, e più feroce. Si addolcisca dunque in questi miserabili casi tutta la massa degli umori con latti, con sieri, con decotti dolcificanti, con balsamici dilicati, con polveri assorbenti, e con una esattissima dieta di vivere, e la parte pure con acque di Solatro, di Sambuco, di Piantaggine, di Siero, di Lumaconi ignudi, o di Rane stillate, e con altre cose tali piacevoli, e mitigative si lavi, e si temperi, imperocchè i veri cancheri, anco esterni, se non col ferro, e col fuoco sul principio sradicare si possono, lo che sovente non basta, in altri luoghi sovente ripullulando, come notano i Pratici, e come ho veduto con l'esperienza.

Bocca dell'utero inasprita, e corrosa.

20. In un altro luogo, verso il fine de' mali delle sterili, parlando il nostro Ippocrate dell'utero ulcerato, e della sua bocca inasprita, o da qualche pessario corrosa, vuole, che non si adopri altro, che lana intinta nel grasso, e Rosato, e un poco di cera. Queste sono le maniere di medicare dal suddetto insegnate, onde mi piace quì d'avvertire di nuovo i giovani, che non si fidino di rimedj tanto composti, come da alcuni usati vengono, parendo loro, che non sia degna di un bravo Medico quella Ricetta, che da cento rimedj (uno sovente contrario all'altro) non viene composta. E pure la Natura maestra in ogni luogo, e in ogni tempo delle cose semplici si diletta, ed osserviamo in pratica, che que' pochi specifici, che abbiamo, come la Chinachina, l'Ipecuacanne, il Mungos, &c. operano sempre meglio soli, che accompagnati con altri. Pare a me, col fare tanti mescuglj, che facciamo una pretta ingiuria alla Natura, che ha composto ella ciò, che per la salute, e mantenimento dell'uomo voleva composto.

Riflessioni dell' Autore.

Rimedj sempliçi più lodati.

Bocca troppo aperta dell'utero.

21. *Per la bocca troppo aperta dell'utero*, possono (conforme il giudizio del Medico) più, e meno convenir que' rimedj, de' quali nel §. 14. parlammo; e quì mi piace d'aggiugnere anche il *diffetto della vagina, troppo ampla, e fuora dell'ordinario aperta, rilasciata, acquosa, senza rughe, e di poco, o niun valore dotata*, toccata così all'oscuro poco dopo dal nostro Autore. S'osservi anche quì, se il male venga dal tutto, o dalla sola parte, o dall'uno, e dall'altra. Se viene dal

Vagina troppo ampla, e rilasciata.

Osservazioni per la Cura.

ne dal tutto, e i mesi troppi, o troppo acquosi sieno, è necessario, per conseglio del precitato Maestro, darle Medicamenti purganti, ed interposto qualche tempo fomentar tutto il corpo, e dipoi l'utero con aceto, ed acqua di mare, introdotte tente, e ferramenti, prudentemente riscaldati dal fuoco, il quale asciughi le parti troppo umide, e floscie, e le afforzi, e le corrobori. Si facciano poi fomenti in tempo opportuno con decozione delle raschiature di Cipresso, delle foglie di Lauro verde, e del Policnemo. Dopo questo si lavi, e un' altro fomento s'adoperi con raschiature del Loto, e con le foglie del Policnemo, cotte nell'aceto, ma verso il fine si faccia la suffumigazione con foglie peste di Verbasco, e con raschiature di Loto. Prima, che si lavi, si suffumighi con mirra, e incenso triti, l'una, e l'altro in parti eguali, aggiugnendovi le foglie dell' Alloro, e del Mirto, e ciò faccia due volte al giorno, e subito dopo lavata. Dopo pure la suffumigazione si lavi, e alla primiera natura lo stomaco dell' utero restituisca. E se le forze resistino, prima di tutte queste operazioni, si taglj la vena nella mano sinistra, e dipoi tutto il detto in esecuzione si metta.

Cura d' Ippocrate.

22. Per una tale indisposizione i nostri Pratici saviamente aggiungono i bagni marziali, aluminosi, e sulfurei, e le dette acque marziali, o meglio anche quelle della nostra lodata Brandola danno per bocca, overo formano bagni, iniezioni, fomenti con erbe, radici, fiori, e corteccie, e simili vulnerarj, aggiugnendovi anche un poco d' Allume crudo. Fra i rimedj per iniezioni, bagni, o fomenti trovano efficace la bistorta, le consolide, l'usnea, la tormentilla, l'erniaria, le foglie di quercia, le galle d' Istria, i calici delle ghiande, i Balausti, 'l semprevivo minore, e molte altre bollite in vino acerbo, o nell' acqua de' Ferraj, o di Piantaggine, di Acetosa, di Ortica, di Ellera terrestre &c.

Cura de' Moderni.

23. *Se a una maritata si supprimano le purghe sue*, bisogna, dice Ippocrate, prima purgare il capo, e dipoi darle l'elleboro, e non solamente una volta, ma due, se occorre (a). Riccorre dopo ciò immediatamente al fomento, fatto con acqua

Suppressione de' mestrui nelle maritate.

Cura d' Ippocrate.

(a) *Un' empirico faceva mangiare più volte alle non mestruanti, vicino al tempo delle loro purgagioni, un pomo cotto la sera con dentro radici d' elleboro, e spesso l' intento desiderato otteneva.*

acqua marina, in cui sia infuso un fascetto d'Allio schiacciato, e dopo questo di sola acqua marina si serva. Se i mesi non apparischino, prima di cessar dalla cura quest' altra potente fomentazione si faccia. Si prenda un Cagnuolo ucciso di fresco, e sventrato si riempia d' ogni sorta d'aromati odoratissimi, e secchissimi, in polvere ridutti, e posto al fuoco in un vaso di preziosissimo vino, riceva il fomento per mezzo d'una sciringa intrusa, e se le forze persistano, vuole, che ciò per un giorno intero si faccia. S'interroghi allora la Donna, se l'odor degli aromati sente in bocca, essendo questo un non piccolo segno, che sia abile a concepire. Bisogna di più servirsi di pessarj, e di ghiande con lo zafferano, quanto vuoi, mirra alla grossezza di due fave, sale, quanto basta, e fiele di Toro alla quantità della Mirra. Se però brami questa ghianda, o pessario più mite, mettivi meno di fiele, e se più gagliardo in più copia. Mescola tutte queste cose trite con mele, finattantochè divenga tale, che con le dita una pasta comporre si possa: conciossiachè, quantoppiù trito, e dimenato, tantoppiù secco diverrà, più viscoso, e migliore. Dopo averlo formato più grosso d'una ghianda con la parte acuta, e quella di mezzo più grossa, prima, che all'utero si sottoponga, se gli caccino dentro due ramuscelli d'origano, fatti liscj, e lunghi sei dita. Involgili poco dopo in mollissima lana, e nella parte superiore legali con un filo sottile, in modo, che il filo sia più lungo de' ramuscelli quattro dita. Dopo, che si sarà lavata, e perfettamente monda renduta, lo metta nella bocca dell'utero, e dentro per una notte lo tenga, e si purgherà di una materia acquosa. La mattina levata si lavi, nè in quel giorno sopra il fomento seda. Ma quando di nuovo avrà incominciato adoprare il fomento, e da quello si sarà levata, sia pronto un'ottimo Cerotto, o unguento, fatto in quel giorno, col quale mescola midolla di Cervo, ovvero grasso d'Oca, e s'unga l'utero, e così tutto esattamente faccia. Ovvero tutte queste cose mescola con le sovraddette, eccettuato il fiele, ma l'origano leggiermente tritato si mescoli nella ghianda, e l'applichi.

Pessario provocante i mesi.

Effetto del pessario.

24. Non contento di tutto questo efficace apparato di locali rimedj, aggiugne, che in luogo dell'Origano, si può porre l'assenzio. Ovvero si prenda il Melanzio, e diligentemente si pesti, e mescolato con mele in forma di palla si riduca, e si ponga. Ma avverte, che qualche volta induce feb-

Altri rimedj per provocare le purghe.

Avvisi d'Ippocrate. febbre, e fa gonfiare l'*articolo (a)* per essere gagliardamente mordace. L'Eleboro nero cotto con mele è pur valente, ma egli è anch'esso mordace molto, e febbrifero. Nella stessa maniera il mele, e il sugo dell'Elaterio cotto, fatta una ghianda, è potentissimo, ma egli è pure febbrifero, e fa stillare anco sangue, anzi alcuni di questi anche pellicciatole staccano. E se vorrai un rimedio più mite, radi 'l Draconzio, e col mele cotto, o crudo impastato riformalo alla foggia di una palla, grande quanto è una gran galla di Quercia. Ma perchè il cautissimo nostro Maestro teme, che con i detti rimedj si possa far qualche errore, se da imprudente,

Consiglio d'Ippocrate, e dichiarazione. e temerario Medico indifferentemente s'adoprino, fa un'utilissima dichiarazione, e dà in uno stesso tempo un prudentissimo ricordo. *Conare autem* (sono le sue parole) ut te naturalem Medicum exhibeas (non soffistico, non ardito, non delle leggi della Natura ignorante) *ad hominis habitum, & vires respiciendo. Horum enim nullus temerè, & inconsideratè aliquid agit. Verum his in considerationem adhibitis, totius corporis, & capitis purgationes, medicationes, uteri fotus, & subdititiorum appositiones ad usum accommodato. Hæc tibi sunt, velut elementa. Horum autem curatio peculiaris est.*

Riflessioni dell'Autore. Vuole dunque, che i prescritti rimedj sieno, come elementi, esemplari, o modelli della maniera di medicar questo male, da' quali 'l Medico amico della Natura, e delle sue operazioni vigilantissimo discernitore debbe prendere la norma di prescrivere, considerando l'abito del corpo, le forze, il temperamento, l'età, la stagione dell'anno, i costumi, il clima, e quanto altro si ricerca, per non operare all'empirica, od alla cieca. Cadauna vuole un modo particolare, e distinto, che tocca al giudizio del Clinico 'l ritrovarlo, eleggendo que' rimedj sì universali, sì locali, che saranno a quella, e non a un'altra appropriati. *Non medemur homini, sed Thaliæ, aut Socrati*, disse anche il Filosofo.

25. S'avverta, che quì non parla delle Vergini, imperocchè

(a) *Questa parola* articulos *viene saviamente interpetrata dal mio Modenese Prospero Marziano nel Com. de steril. num. 56. per* pudendum, *quantunque comunemente quella parola Greca significhi* articolo: *alcuna volta però si prende per i* genitali, *sì de' maschi, come delle femmine, nel quale significato se ne servì Erodoto nella Talia, e Melpomene, correggendo così ancora il luogo d'Esichio.*

chè a queste lecite non sono le ghiande, i pessarj, e simili argomenti del verginale chiostro depravatori; ma delle sole congiunte con l'uomo, le quali bramano, che l'uovo resti gallato. Potrebbono però anche in queste adoprarsi le unzioni, i bagni, i fomenti, e i suffumigj ancora con piccola, e gentile sciringa, o con un'imbuto di stretto collo ricevuti. Mi ha fatto venir voglia di ridere *Mariano Chiariana* (*a*) il quale anche nelle Vergini ordina un pessario, fatto con gomma Ammoniaco, Galbano, Elemi, e Mirra, lungo, e grosso, quanto il dito di mezzo della mano, protestandosi, *che non leva alle Donzelle la verginità in conto alcuno, quale è solo consistente nel di fuori, e vi si ricerca altro, che questo per levarla*, bravando contra gli scrupolosi, e consigliando le giovanette, a guardarsi da altro, che dall'accennato pessario, se il più bel fregio loro perder non vogliono. Ma al nostro venerabile Vecchio torniamo, che nuovi rimedj, oltre i prescritti con incomparabile prudenza propone, molti de' quali anco alle vergini non mestruanti addattare si possono. Se fatte tutte le menzionate operazioni (soggiugne) ancora non appariscano, *semper in fotu perseverandum*. Si noti quel *semper*. Non vuole, che il luogo offeso mai di vista si perda, conciossiachè il fomento lo rende molle, e fa scaricare gli umori impuri, e fecciosi. Se cessando da questo, manchino ancora i necessarj tributi della Natura, comanda la cavata di sangue dal braccio, e se la Donna sia robusta da entrambi. Quì si noti la pratica comune contra le Ippocratiche leggi esercitata, cavando per lo più i Medici sangue nel principio, o almeno nel mezzo della cura, quando Ippocrate l'ordina solamente in caso, dirò così disperato, cioè dopo aver tentata una lunga serie di tanti, e così potenti rimedj, de' quali finora abbiamo fatto parola. Si noti in secondo luogo, come l'ordina dalle parti superiori, e non inferiori, lo che, se in certe Città si facesse, alzerebbono le grida con le braccia in croce fino alle stelle. E pure io conosco un gran Medico, (*b*) che o per consiglio d'Ippocrate, o per osservazio- Bbb ni

Non si parla delle vergini.

Rimedj locali per le vergini.

Altri rimedj d'Ippocrate.

Cavata di sangue solo dal braccio, conforme Ippocrate.

Riflessioni dell'Autore.

Sangue dalle parti sole superiori nelle non mestruanti.

Osservazioni.

(a) *Il desiderato amico Medico &c. Opera di Mariano Chiariana &c. In Padova per gli Fratelli Sardi in 8. senza l'anno. Giornata 5. Cap. 1. num. 11. pag. m. 342.*

(b) *Questi ha avuto incredibili contrasti co' Medici, e con le Femmine pel vano timore, che il sangue restasse in alto, e più al basso non ritornasse, che ha tutti superati col far loro vede-*

ni da lui fatte, ne cava solamente dal braccio, senza tanti spaventi, che tutto al capo si porti, nè al basso a' suoi tempi ritorni, e mirabili effetti ne vede, e sò pure, come a una Monaca il sangue cavato dal piede, con raro esemplo, delirante la rende, non cessando il delirio, se dalla mano, o dal braccio di nuovo non sene cavi. Qual vitto poi in questi casi prescrivere si debba, l'ha detto Ippocrate altrove, e non v'è alcuno sì forestiero nell'Arte nostra, che non lo sappia. Se vuoi adoprare i suffumigj, comanda, che si scelga il Loglio dal frumento sottilmente accomodato, e fatto fuoco lentissimo di vite, si getti in un catino, e allora fa, che la Donna seda sopra una sedia, di molli panni guernita, per ricevere il fummo. Se questa cura sufficiente paja, nello spazio di quattro mesi si metta in opra, se nò, proccura, che in quel tempo all'uomo non s'accosti, e intanto dalle un bicchiero d'acqua a digiuno, in cui sieno macerate raschiature del pino, col quale si lavorano le fiaccole, e tenga sempre nelle parti, che più d'ogn'altra tengon celate, una sciringa di stagno. Tanto è geloso, che si tenga sempre all' egra parte qualche rimedio. Se le dia pure da berre la decozione tiepida degli Cotiledoni, o Bellici di Venere, con sale, e con Comino rimescolati. E pare, dice, che le Cotiledoni femmine facciano generar femmine, e le piccole, e chiuse maschi. Conchiude apportando un rimedio, che chiama *Conceptorium Summum*, ed è il Melanzio acerbo dato a berre alla Donna nel vino nero. Non voglio, nè posso ulteriormente diffondermi, nell'apportare altri rimedj, comunemente nel secol nostro prescritti, per fare, che rigermoglino gli smarriti fiori, conciossiacosachè può ognuno ne' proprj Autori trovargli, e non v'è empirico, nè Donnicciuola, che non vanti i suoi. Mi sono preso diletto, di richiamare da una dimenticanza, quasi dissi, ingrata i tanto efficaci, e con tanta attenzione descritti da Ippocrate, perchè forse, o non bene disaminati, o negletti, o barbari giudicati, fidandosi molti più nelle gentili maniere da' Moderni insegnate, che nelle forti, e risolute di quell'esperimentatissimo Precettore. Tentano questi un'altra strada più amena; ma più lunga, e più incerta, e se la vecchia seguitata si fosse, e con piede fermo

Altri rimedj d' Ippocrate.

Conceptorium Summum d' Ippocrate.

Ragione, perchè l'Autore apporti i rimedj d' Ippocrate.

---

re l'esperienza felice. Forse, perchè dal piede esce più sangue arterioso, che venoso? O perchè ne' precordj andava tardigrado, e non sufficientemente si assottigliava? &c.

fermo per così lungo tempo battuta, non sentiremmo per avventura tutto giorno con rossor nostro, e discredito dell' Arte i rimproveri, di sapere discorrer meglio; ma di peggio curar degli Antichi:

26. *Per i mesi non affatto soppressi* viene indicata generalmente la cura medesima, non però così caricata, nè così fastidiosa, non essendo le vie affatto, nè così ostinatamente intasate, nè la parte cotanto contaminata. Non si ricerca solo nella Medicina prudenza; ma, quasi dissi, è tutta prudenza, consistendo nel ben riflettere, nel meglio osservare, e nell' ottimamente prescrivere. Si avverta però, che se si debba sposare una giovane, per propagare la sua famiglia, non è sempre vero ciò, che nel principio di questo Capitolo (*a*) dicemmo con Ippocrate, cioè, essere necessario, che lo scarico Lunare segua *satis magna copia*, imperocchè ne conosco molte, che scarseggiavano assai, e pure di numerosa prole felicitarono le loro case. Dicemmo anzi in uno degli antecedenti Capitoli, (*b*) che alcune senza mai aver veduto una gocciola de' loro tributi, fecondate restarono, come oltre gli apportati esempii, parecchi altri sene leggono nello Schenchio (*c*) nel Donato, (*d*) e nel nostro Rodio (*e*) oltre uno raccontato nell'anno terzo dell' Efemeridi de' Curiosi di Germania, (*f*) e un' altro di tutti più rimarcabile nell' anno primo della Decina seconda, (*g*) imperocchè nè avanti, nè dopo il parto vide mai Mesi, e nè meno i *Lochj* nel tempo del medesimo, godendo sempre una perfetta salute, ed imitando la Natura in quella de' Bruti la regola, che nè a tante, nè a sì lunghe purgagioni soggetti sono.

Mesi non affatto soppressi.

Eccezione d' un detto d' Ippocrate.

27. *Alla troppa copia de' Mesi* è pur necessario provvedere, essendo ogni eccesso alla gran Madre nimico. Si osservi, se viene dal tutto, o dalla sola parte offesa: e se dal tutto, si rifletta di nuovo, se sia per troppa copia di sangue, o per troppa sottigliezza del medesimo, o per sali agri dissolventi, e tritanti la sua fibrosa testura, e con dieta medicata, e lun-

Troppa copia de' Mesi.

Se viene dal tutto.

Bbb 2 ga,

(a) §. 2.
(b) *Cap.* 22. §. 12. *e* 13.
(c) *Lib.* 4. *Obs. Medic. &c.*
(d) *Lib.* 4. *Histor. Medic. admir. Cap.* 23.
(e) *Centur.* 3. *Obs.* 54.
(f) *Obs.* 132.
(g) *Obs.* 41.

ga, che in questi casi suole sovente far meglio de' rimedj, o con i rimedj, ad ogni cagione appropriati, sicuri, nell'apportare i quali non mi diffondo, il perchè troppo lungo, e tediofo sarei. Se la miniera del male sia poi nell'utero solo, o se solo nella vagina, loda Ippocrate un suffumigio con lo sterco secco dell'Asino, che sò essere stato messo in pratica, non senza felicità di successo, ovvero una ghianda, fatta col medesimo con la rubrica, e con l'osso di Seppia polverizzati, e in pannolino involti. Il fummo anche dell'aceto, cadente sopra una lamina di piombo, o di ferro ben calda viene lodato, e per bocca possono giovare, dati con le dovute cautele, molti di que' rimedj, che nel flusso rosso ordinammo. (*a*)

Se dall' utero solo.

28. *La procidenza dell' utero* è uno di que' mali sudicj, e vergognosi, che qualche volta l'infelice sesso tormenta, e annoja, e non è sì facile da risanarsi, se particolarmente invecchiare si lasci. Ippocrate saviamente distingue, quando non è affatto fuora della vagina, e quando è pendolo fuora di tutto il corpo. Nel primo caso vuole, che si prendano bacche di Mirto, e raschiature di Loto, e in acqua si cuociano, e quest'acqua si tenga una notte al Cielo scoperto, e così fredda quella rilasciata parte si spruzzi, e bagni, e con le dette cose trite s'impolveri. Beva in oltre decozione di lenticchia, mescolata con aceto, e mele, e vomiti, finchè l'utero si ritiri, facendo, che il letto da' piedi più alto stia, e all'utero materie fetenti sottoponendo, e alle narici odorose. Mangi cibi mollissimi, e freddi, e vino bianco acquoso beva, nè si lavi, nè dorma con l'uomo. La qual dieta con cibi refrigeranti, e vino bianco acquoso, se alle Donne nostre sarà proposta, alzeranno le voci al Cielo, e grideranno, che la Matrice nè tali cibi, nè tali bevande ricerca, e pure è consiglio del grande Ippocrate. Passiamo al secondo caso, cioè, quando esce fuora, e pende, come una borsa, da quella parte, che insino le più vendute gelosamente nascondono. Parla quì, quando è uscito per un parto difficile, od abbia dormito nel tempo del puerperio con l'uomo. Vuole, che s'applichino refrigeranti, e quel pezzo, ch'è fuora, si lavi con vino nero, nel quale la buccia d'un pomo granato sia cotta, si purghi bene, ed al suo luogo si rimetta. Si prenda dipoi mele, e ragia, in egual misura li-

Procidenza dell' utero.

Cura d' Ippocrate.

Utero uscente dal corpo della Donna.

Cura Ippocratica.

que-

(a) *Vedi quì verso il fine del §. 14.*

quefatta, e dentro la vagina tepide s'infondano, e giaccia supina con le gambe in alto allungate, e riponga spugne, e a' lombi le leghi. In questo mentre s'astenga da' cibi, ed usi pochissima bevanda, finattantochè sette giorni passati sieno. Se con questi rimedj dentro al suo luogo ritorni, non occorre altro fare; ma se nò, si rada la parte ultima dell' utero, e con decozione di Pino si lavi: altri interpetri aggiungono, che dopo lavata, s'applichi un cerotto di pece. Fatto ciò, legati i piedi a una scala, percuotila verso il capo, e con la mano caccia la Matrice dentro. Lega dipoi le sue gambe incrocicchiate, e un giorno, e una notte lasciala in quiete, non dandole altro per cibo, che sugo di *tissana*, (*a*) e niente di freddo. Nel giorno venturo bisogna farla chinare, s'applichi alla coscia una coppetta delle maggiori, che per molto tempo tiri, e dopo levata, lasciala così china giacere, non dandole altro per cibo, che sugo di *tissana*, finchè sette giorni passati sieno: nè d'altri cibi, che pochissimi, e mollissimi si serva. Che se vorrà scaricare il ventre, ciò faccia giacente, finattantochè sieno passati giorni quattordici, dipoi si levi, e non cammini, nè si lavi, mangi poco, si suffumighi con puzzolenti materie, e quando incomincierà a camminare, porti certi addobbamenti stretti, fatti di tela, detti volgarmente *brachette*. Tutto và bene; ma quel radere l'ultima parte dell'utero, è degno di riflessione. E' probabile, che intenda, che dolcemente s'irriti, come quando i peli dal mento si radono, acciocchè le fibre s'increspino, e all'indentro si ritirino; ma non si faccia lesione alcuna nelle membrane. E' ben vero, che il Sennerto, ed altri apportano casi di Donne, alle quali l'utero è stato impunemente troncato; ma sono casi rari, che non danno legge. Oltreche molte volte è più pericolosa nelle parti membranose, e nervose una puntura, o rosicatura, che un totale troncamento delle medesime.

Riflessioni dell' Autore.

29. Quì mi sia lecito aggiugnere, quanto in proposito della *procidenza*, o *prolasso* dell'utero hanno ne' cadaveri di più osservato i Moderni, facendosi spesso equivocamento da molti pratici, che veramente in questo possono restare facilmente ingannati. L'utero è così ben legato, che pare impossibile, poter mai rilasciarsi, e al basso cadere, nulla però di meno alcuna fiata, benchè di rado, avviene, che nell' estra-

Osservazioni de' Moderni nella procidenza, o prolasso dell' utero.

(a) *Viene intesa per un' Orzata.*

estrazione violenta d'un feto, o della placenta, si strascini all'ingiù, e dal suo naturale sito si sluoghi, potendosi allora chiamare piuttosto un'utero *stirato*, o *strascinato*, che *caduto*. Un'esemplo il Bartolini ne apporta (*a*) dove fa menzione dell'estrazione d'un'utero, fatta a forza nel voler levare violentemente le *secondine*, che fu fatale: e l'Ildano fa parola di un'altro. (*b*) Per ordinario è la vagina, che discende, non l'utero, restando sempre quello nel naturale suo sito, e perciò da alcuni Moderni viene più propriamente chiamato *Prolapsus sinus pudoris*. Questa dunque nella membrana sua interna rugosa, gonfia, e satolla di sieri, qualche volta, o per un parto difficile, o per altre cagioni rammorbidata si rallenta, e si allunga, e venendo egualmente a combaciare i dintorni delle labbra, o uscendo anche fuora delle medesime, lascia nel mezzo un foro, che la bocca dell'utero rassembrando ingannò i vecchi osservatori. Accade anco alle volte, che non tutta l'interna membrana della vagina si rallenti, e discenda; ma una sola sua parte, che uscendo in forma circolare, e come da un collo pendendo, viene pure presa per l'utero. Qualche volta questo pezzo pendente è stato tagliato, e dopo la morte dell'infelice Donna, osservarono, come da un canto, o dall'altro mancava una parte dell'interna rugosa tunica della vagina, non l'utero. Il primo caso, che piuttosto, come abbiamo accennato, *strascinamento*, o *strappamento* si può chiamare, è pieno di pericolo, e di spinose difficultà; ma i due secondi, subito subito dopo la disgrazia da Medico savio curati, possono allo stato primiero restituirsi.

Rilasso della vagina, come venga presa per l'utero.

30. Oltre la cura d'Ippocrate, ne sono pieni i libri de' nostri Pratici, ordinando anch'essi, che dolcemente con la mano si riponga a suo luogo, e con decozioni, e polveri astringenti colà si mantenga nella sua nicchia; ma niuno, per vero dire, più esattamente del nostro sapientissimo primo Maestro prescrive il modo, la quiete, e la regola di vivere. Una cosa sola aggiungono, non usata forse, a tempi d'Ippocrate, che non è da tacere, cioè, quando nulla giova, s'intruda dentro la vagina, a suo luogo prima riposta, una palla, fatta di sughero, o un gomitolo di refe inzuppato, o empiastricciato di cera vergine, colofonia, gomma ele-

Cura de' Moderni.

Palle per ritenere nel suo sito la vagina, e l'utero.

(a) *Cent. 2. Hist. Anatom. 91.*
(b) *Cent. 4. Obs. 60.*

elemi, e simili, delle quali palle, o ritonde, o perisormi l'Ildano (a) nè dà un'ottima descrizione, e figura, come anche il Sennerto, dove parla della *Procidenza dell'utero*. In luogo di queste palle adoprano appresso di noi anelli fatti di bosso, od'avolio, e con cera vergine incrostati, che meglio, e più comodi delle palle riescono, non impedendo, come queste possono fare, lo scolo delle materie, che colà mettono foce, e dalle glandule della vagina, e dell'utero sogliono scaturire. Tanto le palle, quanto gli anelli debbono esattamente corrispondere all'ampiezza della vagina, acciocchè, se troppo piccoli, la *procidenza* non impediscono, o se assai grandi troppo dilatare, o irritare la possono. Si tengano con un filo legati, per potergli a suo piacimento cavare. Credevano, e credono ancora alcuni buoni uomini, che queste palle, o questi anelli dentro il seno dell'utero si nascondino, ma facilmente conosceranno, di andare errati, se rifletteranno all'angustia della sua bocca, e dell'interna sua cavità, ed agli sintomi, che da quel corpo estraneo, colà rinchiuso, nascer potrebbono. S'appoggiano alle interne parieti della bocca della vagina, che di fibre circolari composta, è molto più della vagina ristretta, e può le tuniche interne lasse, e cadenti eggregiamente sostenere, e sospendere. Che sia più ristretta la bocca della cavernosa vagina, avendo anch'essa una spezie di sfinctere, che a suo modo si dilata, e si strigne, lo sanno quelle sempliciotte fanciulle, che introdutte materie dure di qualche grossezza, e irritata la parte, più ricavar non le possono, come poco fà a una giovinetta accadette, che pagò la pena dell'intrusione d'un'osso, il quale, se stessa stupente, e ad alta voce gridante, non potè senza dolore, e lacerazione cavarsi.

Anelli per lo medesimo fine.

Cautele.

Falsa credenza di alcuni.

Osso introdutto nella vagina.

31. *Se i mesi delle Donne per la via solita non iscorrino*; ma dalle glandule, o vene emorroidali, conforme pare, che accenni Ippocrate, scaturischino, segue per ordinario la sterilità, imperciocchè manifesta cosa è allora, che le boccucce de'canali uterini sono ostrutte, o acciecate, e in conseguenza l'utero della sua naturale armonia discordante. Ma non solamente dalle glandule emorroidali scappar può quella copia di mestruale materia; ma dalla bocca, dagli occhi, dalle orecchie, dal naso, e da qualsivoglia parte del nostro corpo, che abbia allora i vasi deboli, o i pori facili ad aprirsi a

Mesi uscenti da varie parti del corpo.

(a) *Cent.* 4. *Obs.* 61.

ſi a qualſivoglia urto, o dilatazion del medeſimo. Raro è il caſo, narratomi dal Sig. Gio: Caccia, giovane d'alte ſperanze, che ogni meſe una Donzella per quella vena, ch'è ſopra il ciglio ſiniſtro, eſattamente purgavaſi, la quale, terminato il ſuo ſolito corſo, ſenza ajuto dell'Arte ſi rinchiudeva, e allo ſtato ſuo natural ritornava. Il Peclini nelle ſue *Oſſervazioni Fiſico-Mediche* (*a*) racconta d'un'altra, a cui i meſtrui a ſuo tempo ſcoppiavano ſotto forma d'icori roſſigni, e fetenti da tutte le glandule del capo, e di una, alla quale da certe ulcere delle mammelle gemevano, e in terzo luogo d'un'altra Donna, (*b*) che ordinatamente da una piaga nella deſtra gamba ſcaturir gli vedeva. Ma vengano da un canto, o dall'altro, è ſempre ſegno, che l'utero è mal'affetto, o grommoſo, ed è neceſſario, che il Medicante a quello tutti i ſuoi penſieri, e la mano rivolga, per deoſtruerlo, e diſtaſarlo, non venendo già ſempre il male dal tutto, come ognuno, che non è da una ſtolida ignoranza occupato, può facilmente comprendere. La cura Ippocratica, che per aprire le uterine vie nella *ſoppreſſione de' Meſi*, e nella chiuſura della bocca della matrice s'è fatta, quì pure ha luogo, come i bagni, i fomenti, le ſuffumigazioni degli Antichi, e de'Moderni, e quanto può quell'organo mollificare, riaprire, mondare, e al tono ſuo naturale ridurre.

Oſſervazioni de' Meſi uſciti per luoghi ſtraordinarj.

Scopo principale del Medico, qual ſia.

Cura.

32. *Allo ſtomaco dell'utero* (in qualſivoglia ſenſo preſo) *duro, o chiuſo, o ſtorto, o dislocato, o con le labbra in ſe ridutte, o aſpro, o da qualſivoglia cagione malmenato, viziato, e guaſto*, conviene poco più, poco meno quella cura locale, che della cervice ſua ſtorta, o ſerrata, od offeſa abbiamo con le parole d'Ippocrate deſcritta. Per la bocca però dell'utero da una membrana ſovraccreſcente chiuſa pone nuovi rimedj il fecondiſſimo ingegno del lodato Maeſtro, che poſſono anche applicarſi ad altre membrane, o *eſcreſcenze morboſe*, che alla bocca della vagina, o dentro la medeſima nate ſieno. Comanda, che ſi prenda della ruggine di rame, del fiele di Toro, e del graſſo di ſerpente, e tutto inſieme ſi meſcoli, e con queſta miſtura s'imbeva lana, e in una pezza di biſſo unta di mele s'involga, facendoſi una ghianda della grandezza di un'oliva, per una notte intera alla parte applicandola, e ciò per molte notti facendo. Giaccia intanto ſu-

Stomaco dell'utero offeſo.

Bocca dell'utero, e della vagina chiuſa da una membrana &c.

Cura d'Ippocrate.

(a) *Obſ.* 38.
(b) *Obſ.* 39.

supina, la levi nel giorno, e ben bene con decozione di Mirto si lavi. Pone altri farmaci, che appresso il medesimo legger si possono, per non essere io troppo lungo, ne tutto traslattarlo in nostra lingua, potendosi forse in tal maniera scandalezzarsi certi miracolosi personaggi, e Maestroni di prima scranna, i quali, benchè niente il Greco, e poco il Latino intendano, amano però con nera, e storta politica, che si tengano sotto maschera, o Greca, o Latina i nostri segreti. Ma per tornare, d'onde partimmo, se la parte esterna delle vergogne sarà, oltre l'ordine della Natura, di densa membrana velata, s'adopri il ferro, come fece l'Acquapendente, e il Cabrolio, de'quali già facemmo parola. *(a)*

Dichiarazione ingenua dell' Autore.

33. Per gli altri casi, de'quali ho fatta menzione nel §. 18. dell'antecedente Capitolo, cioè *quando l'utero si fa scirroso, cartilaginoso, o di tumori steatomatici, o d'altre materie dense, e non superabili pieni, e ne' loro follicoli chiuse, internamente, o esternamente tempestato*, non trovo rimedj nè universali, nè locali, che al primo stato con sicurezza ridurre lo possino, laonde in questi casi è d'uopo contentarsi, di prescrivere una sola esattissima regola di vivere, per impedirne l'accrescimento, ed al possibile allungare all'egra Donna la vita, non tormentarla con inutili, e vani rimedj, aggiugnendo i mali dell'Arte a quelli della Natura, per essere questi fra quelli, ne'quali dirò con Livio, *Medici plus quiete, quam agendo, & movendo proficiunt*.

Utero scirroso, cartilaginoso.

Ingenuità dell' Autore.

34. *All'Idropisia dell'utero*, o sia nel cavo suo libera l'acqua, o dentro una gran vescica, o in più vesciche imprigionata, o fra tunica, e tunica, o nelle cellette della sostanza sua membranosa ristretta, si può mescolare con la speranza il timore, e più speranza, se l'acqua ondeggi nel cavo dell'utero, che infra le membrane, e più, se infra queste, che dentro le vescichette, o cavernette chiusa. Anche quì ponderare bisogna, se il male dal tutto, o dall'utero venga, e se dal primo, egli è necessario, ridur la massa de'fluidi al naturale stato, e in uno stesso tempo riguardar l'utero, e se dal solo secondo, basta rivoltare ogni sforzo dell'Arte al medesimo. Se viene dal tutto, la cura, che si fa agli altri Idropici, anche quì conviene, la quale appresso i più saggi Autori si vegga, fra'quali il Sidenam ottiene de'primi luoghi. Se il vizio è poi nella sola parte, ascoltiamo, come la fac-

Idropisia dell utero.

Pronostico.

Cautela del Medico.

Cura, se viene dal tutto.

Se viene dalla sola parte.

 cia

(a) *Cap. 22. §. 17.*

Cura d' Ippocrate.

Si vega la mola vescicolare, e l'Idropisia degli uteri d' una Capra nelle Istorie della Parte 3. Cap. 5. e come si generino Part. 2. Cap. 17 §. 16.

cia Ippocrate nel Libro primo *De natura muliebri*, giacchè preso ci siamo il glorioso ed utile impegno, di seguitarlo. Se alcun dolore sente, insegna prima a mitigarlo, lavando la parte con acqua calda, e tiepidi fomenti d'erbe *anodine*, ed emollienti applicando. Sedato il dolore si purghi, e purgata vuole, che s'applichi all'utero un fomento con lo sterco di Bue, e dopo tre giorni un pessario s'introduca, fatto con Canterelle, e fiele di Bue, che potrebbe addolcirsi, e moderarsi, come in altri luoghi ha proposto, ovvero servirsi d'altri, che insegna dipoi, che aprono, e più dolcemente purgare possono la cloaca uterina. Questi sono la radice d'assenzio trita, e con mele rimescolata, ovvero un pezzuol di scilla lunga sei dita, e un dito grossa, lo spazio di due dita della quale attorno attorno si rada, e liscia si renda, involgendo il resto con sordida lana, e posta da quella parte, ch'è rasa, alla bocca dell'utero per una notte, e un giorno si lasci. Si bagni dipoi, si cavi, e con acqua odorosa si lavi. Ovvero prendi unguento Narcissino, Comino, Mirra, incenso, arcipresso, sale, ed olio rosato, un *Congio* di tutti, ma quattro parti del Narcissino, e tutte queste cose insieme rimescolate, involgile in un sottilissimo panno, forma una ghianda, e adoprila: ovvero prendi una penna circondata di sottil panno, e legata, e in Olio bianco Egiziaco intinta, e sottoposta, lasciala per un'intero giorno. Dopo bagnata si cavi, e con acqua odorosa si lavi. Chi vuol vedere il componimento d'altri Pessarj, o ghiande, legga Aezio (*a*) che appieno resterà soddisfatto.

Qual purgante possa prescriversi.

35. Avendo taciuto Ippocrate la qualità del Purgante, che nella sovraddetta cura, dopo sedato il dolore debbe prescriversi, perciò giudicherei opportuno il pensare, che un *Idragogo* più, o meno gagliardo fosse opportuno, conforme le forze, l'età, e la tempera dell' inferma. Per le dilicate parerebbe proprio il Sciroppo della *Spina cervina*, che fece una volta tanto onore al Sidenam, o la Conserva di Cassia del Donzelli, o i bacelli teneri, o i fiori della Cassia canditi, o il Mercurio dolce con lo spirito di Lombrichi in conserva di fiori di Malva, o il sugo d'Ireos, o alcune grana del Magistero del Mecoacanne in conserva di Viole mammole, o il Rosolino purgante del Borri, o nelle più umide l'elegante pre-

(a) *Tetrab. 4. Serm. 4. Cap. 79.*

te preparazione del Morelli dell'Elaterio col sugo d'Aloè, o nelle più forti l'Elaterio col Mercurio dolce, estratto d'Assenzio, e Trochisci d'Alandal, o simili, i quali possono eggregiamente le prime strade nettare, e detergere, e portar anche fuora buona parte de' sieri immondi, e impaludati. Ma venghiamo di nuovo ad Ippocrate. Dopo i pessarj, lasciala un giorno quieta, e se il ventre diventa molle, cessi la febbre, e i mesi fluiscano, s'accompagni con l'uomo, ma se non apparischino, faccia tutto ciò, che nella loro *suppressione* s'è detto, e s'aggiunga un rimedio fatto con la corteccia del *Cremio*, cioè della Dragontea, o Serpentaria con le grana nere, e le frutta del Sambuco nel vino, e mangi Mercorella, ed Aglj cotti, e crudi. Alcuni finalmente hanno esperimentato con utile il seguente pessario, di quanto è dentro, l'utero efficacissimo sterminatore. Si prenda una mezza dramma di Elleboro bianco, due scrupoli di Coloquintide, semi di Comino, Nitro, e mirra uno scrupolo per sorta, tutto con mele, e teriaca si mescoli, e fatto un pessario in una pezzetta rossa dentro lo stomaco uterino si introduca.

Sigue di nuovo la cura d'Ippocrate.

36. *Se l'Idropisia dell'utero venga dalla sua bocca impaniata, e chiusa da' soli viscidumi,* conviene anco la cura, che s'è riferita, parlando del solo turamento, o della sola ostruzione della medesima. Avvertono però i Pratici Moderni, che rara è questa sorta d'Idropisia, essendo per lo più l'acqua incarcerata in una, o in più distinte membrane, di manierachè molte vesciche rappresenti, chiamandosi allora *Idropisia vescicolare*, della quale ne fanno menzione Tulpio (*a*) lo Schenchio (*b*) ed altri Autori antichi, e Moderni. Di queste *vesciche uterine* io ne ho parlato diffusamente altrove (*c*) e come, e quando, e d'onde possano avere l'origine candidamente ho esposto. S'accoppia sovente questa chiamata Idropisia vescicolare col feto, per lo più imperfetto, o mancante, come nella mia Storia del *Parto maraviglioso* narrai (*d*) e alcuna fiata anco solitarie si trovano. Questa linfa, o queste acque, soventemente chilose, ristagnano qualche volta anche

Bocca dell'utero impaniata, o chiusa da viscidumi.

Idropisia vescicolare.

Idropisia tubale.

Ccc 2 nel-

(a) *Lib. 3. Obs. Cap. 32.*
(b) *Lib. 4. Obs. De molis.*
(c) *Raccolta di varj Trattati fatta dal Sig. Ertz. in Venezia 1715. pag. 107. e seg.*
(d) *Ivi pag. 83.*

nelle Corna dell' utero, o Trombe Falloppiane, che *Idropisia tubale* si puo chiamare, della quale il citato Tulpio una singolare Istoria racconta. (*a*) Prima d' accingersi alla cura, è necessario avvertire, se l' Idropisia col feto sia unita, o se sia sola: se col feto, è d' uopo andar destramente, e con iscrupulosa cautela purgare a poco a poco con gentilissimi purganti, e diuretici gli impantanati sieri, e con una dieta rigorosa, ed esiccante trattar l' inferma, ovvero pazientemente aspettare, che col parto il tutto si scarichi. Se poi è senza il feto, allora con più coraggio si puo abbracciare la cura, e quanto nell' Ascite conviene, oltre i rimedj detti, si puo adoprare. E' ben vero, che nelle Donne gravide, e nelle ricche, e nobili riesce molto più la guarigione difficile, che nelle servili, e povere persone; il perchè viene saviamente avvertito da Celso (*b*) apportandone la ragione con le seguenti parole: *Facilius in servis, quam in liberis tollitur, quia cum desideret famem, sitim, mille alia tædia, longamque patientiam, promptius his succurritur, quam quibus inutilis libertas est*. Lo che temo forte, che parlandosi de' ricchi, e de' nobili, in ogni sorta di male dire si possa.

Avvertimenti dell' Autore.

37. Qui non voglio entrare nella spinosa quistione, se nelle Idropisie, generalmente parlando, più i purganti, o i vomitorj, o i diuretici, o i sudoriferi, o gli scialivatorj convengano. Farei un Libro di questo solo, non un semplice abbozzo, com' è mio pensiere, di quanto puo farsi in brevi linee ristretto, imperocchè tutte le Idropisie distinguere bisognerebbe, e tutte le interne loro cagioni disaminare, ponderando, se le viscere sieno sane, o non sane, e se le vene linfatiche lacerate sieno, o non lacerate, e tante altre cose esattamente agitando, che sì presto non finirei. Mi rimetto alla prudenza del Medico, e alle sue diligentissime osservazioni, che prima d' imprendere la cura far debbe, notate e dal lodato Sidenam, e da altri celebratissimi pratici, avendo io con lunga sperienza osservato, giovar molto, e vedersi, quasi dissi, miracoli, ora da uno, ora dall' altro rimedio, e spessissime volte tutti essere inutili, anzi nocivi, perendo più presto, quanto più frequentemente ogni sorta di farmaco si prescrive. Nel nostro caso, se l' Idropisia non sia col feto accompagnata, oltre la cura d' Ippocrate, i diuretì-

Protesta dell' Autore.

Incertezza nel Medicare le Idropisie.

(a) *Lib.* 4. *Obs. Cap.* 44.

(b) *Lib.* 3. *Cap.* 21. *De aqua inter cutem, hoc est de Hidropico morbo.*

retici sono sempre laudevoli, e più sicuri, essendo i Reni 'l vero Cribro de' sieri soverchj, onde i Terebentinati, i Decotti con erbe, radici, e legni a quella via tendenti sono da più cauti meritamente adoprati. Le tinture d'Acciajo, e i Mercuriali, e segnatamente il Mercurio diaforetico (se pur si dia) la Panacea del Lemery, e simili, sono adesso appresso alcuni, in grande stima: altri più cautamente mescolano con la Terebentina non lavata alcune grana di *Mercurio*, che chiamano *risuscitato*, volendo, che potentemente sciolga tutte le linfe grosse, e crude, e per i proprj colatoj le derivi. Danno altri per segreto l'acqua distillata dalle noci verdi, e tenere, altri i millepiedi, lo spirito d'orina umana, la magnesia bianca, i lombrichi terrestri, gli scarafaggi pillolari, e lo sterco, e la carne secca delle stesse botte vengono in uso. Gli spiriti, gli sali, e le polveri diuretiche, i vini Medicati con la radice di Brionia, o con l'Erniaria, o Millegrana, o l'angelica, o l'Ireos, o la Calaminta, o l'Acetosa, o l'Assenzio, o la piantagine, il Marrubio, il Rosmarino, la Satureja, lo Zaferano, la Calendola, tutte le radici chiamate aperitive, e cento altri, e cento con gran confidenza prescritti vengono. I cataplasmi sull'utero con le foglie, e radici d'Ebulo, e con lo sterco di Capra, i Cerotti, le unzioni, ed altri simili discuzienti non hanno l'ultimo luogo. Ma di questo assai, e forse troppo.

Quali rimedj sieno più sicuri, o più efficaci.

38. Non mi diffonderò, nè mi prenderò pena alcuna, di ordinare rimedj per la *facultà concettrice, o alteratrice offesa, o per l'intemperie con materia, o senza materia, discrasia*, o simili da' buoni vecchi con tanta sottigliezza meditate cagioni, perocchè sono puri nomi, e si riducono alle già dette, o da dirsi, che la struttura, o i fluidi sconcertano, e il concepimento impediscono. Così, se sieno *cachetice*, o *cacochime*, o magre, sparute, e smunte, si ricorra alla cura general degli umori, a' marziali, a' dolcemente aromatici, a' deostruenti, e in fine a' latti, nutrienti, e a' locali. In tal maniera, se alcun viscere di primo uso è offeso, e d'uopo sanar quello, e *se il nutrimento al tutto, o alle parti manchi*, cercar la cagione per la quale manca, e opporsi alla medesima. Non posso già quì dar ricordi per tutte quante le indisposizioni, che alle Donne accadono, perocchè mi converrebbe fare de' soli loro mali un grosso intero volume.

Facultà concettrice, alteratrice &c. sono puri nomi &c.

Si riducono a' vizj de' fluidi, e della struttura.

39. Aggropperò in un fascio molte altre cagioni, che o troppo varie, o lunghe cure ricercano, o che si riducono, o ri-

Altre cagioni.

Antipatia della Donna con l'uomo, dell'uomo con la Donna.

o ridurre si possono alle accennate, e da accennarsi. Se abbia la femmina antipatia col maschio, o il maschio con la femmina, non s'aspetta al Medico il fare, che il loro cuore intenerisca, e di reciproco amore s'infiammi, ed altri mezzi, che medicine, o pessarj vi vogliono. Qualità gentili, amabili, obbliganti, attrattive, ed altre arti necessarie al dolce sospirato gemio non si addimandino a Noi. *Filtri*, bagni, unzioni, Magnetici arcani, e simili sanfaluche, e gloriose burbanze d'alcuni hanno prezzo di me poca, o niuna fede, onde lascio di buona voglia l'onore di prescrivergli, e gli effetti desiderati vedere a que' teneri cristianelli, che a tutto, che ascoltano, o leggono dan piena fede.

Non s'aspetta a' Medici una tal cura.

Utero contaminato per aborti, o per feti estinti &c.

40. *Se la Donna abbia, o per aborti, o per feti estinti*, o per poca destrezza della Levatrice l'utero contaminato, si ricorra alle cure accennate, conforme il male, che sarà occorso; e *se la Donna avrà qualità virili*, bisogna con cibi mollificanti, e con arti donnesche effeminarla, e con bagni frequenti d'acqua dolce, e con cavate di sangue, e con altri argomenti ridur la natura, s'è mai possibile, a un'altra natura. E' più facile, *se troppo calde, o lussuriose* intiepidirle. Non mancano rimedj, che gli ardori estinguano, o facendole affatto astenere dal vino, e che acqua pura sempre bevano, e tutte le parti continuamente rinfrescando, e pochi cibi, e freddi mangiando, e il corpo loro con esercizj continui macerando, a una tempera migliore col tempo ridurre si possono. Note sono l'erbe, i semi, le canfore, gli opiati, i saturnini, che ridutti anche in pessarj all'uso Ippocratico possono temperare, e dirò così, imbrigliare i mal nati furori.

Se troppo calde, o troppo lussuriose.

Se di temperamento fredo, e melenso.

Rimedj.

41. *Se poi al contrario sieno di uno spirito troppo languido, floscie, melense, e quasi gelate*, consegliano alcuni 'l Cioccolate con aromati, e se loro l'odore non nuoce, con essenza d'Ambra, i Rosolini con cordiali infusi, un poco di vino di Spagna, delle Canarie, e simili, con cibi appropriati al bisogno, ovvero prescrivono una mistura, che chiamano *Trageá*, fatta con ottima cannella, con le specie cordiali calde, o Imperatorie, con coralli rossi preparati, Cioccolate d'India, essenza di Aranzi, e con Marzapane. Intanto ordinano tre maniere di Bagni, deterso prima il ventre, cioè uno mollificante, l'altro aperiente, e il terzo corroborante, ed eccitante l'appetito di Venere, facendo fare il primo per sei giorni, il secondo per quattro, il terzo per due, andando dipoi

a dor-

a dormir col marito: ma di questa freddezza se ne parlerà segnatamente più sotto.

42. *Dicemmo, che anche molte cagioni esterne alla sterilità concorrono* fra le quali l'aria, o il Clima considerammo. Certo, che quel *Celi spirabile numen*, per parlar col Poeta, ha gran forza in noi, e molti mali, che non hanno potuto levar i rimedj, gli ha tolti spesse volte l'aria. *Ex generibus medicationum esse mutationem de terra ad terram, de aere in aerem*, lo disse Avicenna (*a*) ed Ippocrate nel suo Trattato *De Aere, Aquis, & Locis*, le dona tanto, che pare quasi troppo. *Pessimum Cælum est*, così anche Celso (*b*) *quod ægrum fecit, adeò ut in id quoque genus, quod Natura pejus est, in hoc statu salubris mutatio est*. Sentimmo, come in un paese sono le Donne più fertili, che in un'altro, onde quando non vi sieno cagioni evidenti della sterilità, muti l'aria. Io sò di certo, che un gran Cavaliere di Lombardia, non potendo avere dalla sua consorte figliuoli, fu consigliato da un dottissimo Medico, di portarsi a dimorare con la moglie in Napoli, dove dopo alcuni mesi restò infantata. Ciò si conferma da un caso, nell' Accademia de' Curiosi di Germania narrato (*c*) in cui fanno menzione di una Donna, la quale non ostante molti rimedj prescritti da' Medici per lo spazio d'undici anni fu sterile, laonde in un'altro paese portatasi, di più figliuoli fu Madre. Con questa occasione que' saggi Accademici molti altri consimili esempli, al loro solito, eruditamente raccontano.

Cagioni esterne che concorrono alla sterilità. L'aria, e il Clima.

Mutazione dell'aria quanto utile.

Osservazioni

43. Quanta forza abbiano pur *le bevande, i cibi, le passioni dell'animo, e i moti tutti anco degli organi per alterare i fluidi, e i solidi del nostro corpo*, non v'è alcuno sì fungo, che non lo vegga. Vuole Ippocrate (*d*) che l'uomo non s'ubbriachi, nè beva vino bianco, ma nero, e generoso, e mangi cibi fortissimi, nè si lavi con acqua calda, e si astenga da que' cibi, *qui ad rem non conducunt*. Vuole pure la Donna sobria, e prudente, la quale, se dedita al vino, e s'ubbriachi, resta infeconda, una delle quali io presentemente conosco, per cui ho consultato, che, fra le altre cose, lasci affatto il vino, ed acqua pura di Nocera, o di buona fon-

Bevande, cibi, passioni d'animo, moti del corpo &c.

Consigli d'Ippocrate.

Osservazioni.

(a) *Lib. I. Tit. 4. p. 72.*
(b) *Lib. I. Cap. I.*
(c) *Miscellan. Curios. Decur. 2. An. 6. Append. p. 66.*
(d) *Nel detto Libro De sterilibus.*

fonte beva, altrimenti è la succession disperata. Erano così gelosi in questo gli Antichi, che volevano, che le Donne loro acqua bevessero, e troviamo nelle stesse sacre carte (*a*) che l'Angelo avvisò la Moglie di Manue, che partorì Sansone con queste parole: *Sterilis est, & absque liberis, sed concipies, & paries filium. Cave ergo, ne bibas vinum, ac Siceram* (cioè altra bevanda, che ubbriaca) *nec immundum quidquam comedas*. Un' esatta regola di vivere fa un sangue puro, e puri, e vivaci tutti que' sughi, che all'opera della generazione concorrono. *Non satietas, non fames, neque aliud quidquam, quod Naturæ modum excesserit, salutare*, disse in altro luogo il nostro Ippocrate (*b*). Avea pur dato un' altro savio ricordo (*c*) cioè, *che s' avverta, a chi una volta sola al giorno, o due, e a chi più, e a chi meno dar si debbanogli alimenti, e come qualche cosa debbe concedersi al tempo, al paese, all' età, e alla consuetudine*, il quale anche nel nostro caso conviene. Spetta alla prudenza del Medico, il prescrivere, ciò, che più a proposito vede, per ottenere il suo fine: *aut enim*, con ragione gridava Celso, *nimio timore aliquis nimis parum, aut aviditate nimia plusquam debet assumit: ita, vel quod deest, infirmat, vel quod superat, corrumpitur*. Nè moti interni, ed esterni del corpo non mi dilungo, perchè già noti.

Regola di vivere concorre alla fecondità.

44. Se sieno vizj organici nella Donna, portati seco dall' utero della Madre, come, se nata senza le Ovaje, o senza la matrice (*d*) non vi vuol'altro, che l' onnipotente mano di Dio: anzi per giugnere a conoscere un tal diffetto, l'occhio nè della mente, nè del corpo può arrivarvi giammai: *nam intellectus nostri deficiunt* (disse insino il barbaro Avenzoar) *quoniam Deus voluit nobis ponere mensuram ad intelligendum, quam non possumus preterire. Scientia enim solius Dei excelsi est, quam dat cui vult, quando vult, & quomodo vult*. Se poi lo stomaco dell'utero, o la bocca del suo stomaco, per parlar con Ippocrate, sia chiusa, ne parlammo abbastanza di sopra, ma se la sterilità dal diffetto della membrana musculosa dell'Ovaja dipenda, che sia in alcun modo de' già notati viziata (*e*) di manierachè l'uovo resti anche dopo la fecon-

Vizi organici nella Donna.

Se senza Ovaje, o senza matrice è irremediabile.

Vagina dell' utero, e sua bocca chiusa, detta stomaco da Ippocrate.

(a) *Lib. Judicum Cap.* 13.
(b) *Aphor. Lib.* 2. *Aph.* 4.
(c) *Lib.* 1. *Aph.* 17.
(d) *Vedi Cap.* 22. §. 33.
(e) *Vedi il suddetto Cap.* 22. §. 34.

tondazion nell'Ovaja, è d'uopo indirizzare la cura conforme la cagione, che immaginare possiamo, la quale, quantunque incerta, e congetturale, può qualche volta un notabile giovamento apportare. Ho veduto Donne sterili, per altro sane, dopo qualche considerabile malattia, in cui sforzi della natura, e separazioni d'umori seguiti sieno, divenire feconde, come poco fa una Donna gentile, bella, ma sterile, dopo il Vajuolo divenne Madre. I bagni, i fomenti, i pessarj, le bibite d'acque Termali, i Decotti, i Brodi con le Vipere, i vini medicati, e quanto può dar moto, mollificare, aprire, assottigliare, può anche consolare l'afflitta Donna, che d'una discendenza felice brama consolare il marito. Quando la mano certa su la cagione del male por non possiamo, è lecito qualche volta gittarsi agli universali, che tutto dolcemente smuovino, ed alterino, purchè con le dovute cautele, e prudenza s'adoprino, avendo sempre avanti gli occhi quel savissimo consiglio d'Ippocrate, di guardar di non nuocere, se non si può giovare.

Membrana musculosa dell'Ovaja viziata

Osservazioni.

Rimedj generali.

45. Accadendo la sterilità per vizio delle uova non isviluppate, o tarde, o vote di energetici sughi, o non lodevolmente nutrite in una Donna umida, e fredda, que' rimedj, che dagli Antichi erano dati per ben nutrire, e per accrescere, o riscaldare lo sperma, de' quali ne sono pieni gli Autori, tutti, o quasi tutti convengono. Que' morselletti con mandorle ambrogine, pinocchi freschi, pistacchi, e Noci d'India, accompagnate con lo stinco marino fresco, e con aromati proprj, non sono quì dispreggevoli, come tante erbe, radici, e semenze, ch'empiono il sangue di particelle spiritose, e volatili, e le pigre parti a miglior uso risvegliano. Il Latte di una Capra, nutrita solo d'erbe eccitanti l'appetito di venere, e generanti molto sugo, pieno di sali irritanti, e di attivissimi corpicelli, è degno di lode, avendone fatta la sperienza felice in una gran Dama un giudiciosissimo, e dottissimo Medico di Torino (*a*) Un vino medicato, che dava per segreto un rustico Empirico, come in un Manoscritto antico si legge, non è spreggevole, il quale si compone con la Zedoaria, con la radice del Satirione, col *Calamo aromatico*, a once due per sorta, e con un'oncia della Genziana, poste tutte trite in un sacchetto dentro buon vino. Le specie di Diamosco, e di Diambra, tanto dagli Antichi

Uova non isviluppate, o tarde, o fredde &c.

Rimedj.

(a) *Il Sig. Caccia.*

Rimedj ora dannosi. tichi esaltate, non s'addattano più al genio, o all'usanza delle nostre Matrone, che a questi soavi odori pallide subito svengono, e molte tramortite cadono. Si mettano piuttosto ne' pessarj, che riscaldando le parti, le freddolose, e svogliate avvalorano. L'Elettuario *Diasatyrion*, e le specie *Diatrionpipereon*,

Nomi da fare ispiritare i cani,

non si trovano sì proffittevoli, come vengono decantate, se in freddissime tempere per avventura non si prescrivino, per essere forse di troppo focose droghe composte, essendo io stato, non è guari di tempo, chiamato, a curare una Dama di sangue caldo, e di uno spirito sublime dotata, caduta in un precipitoso delirio, per i suddetti rimedj, incautamente da un dolce Medico, per fare, che ingravidasse, ordinati, che stentai a restituire con altri contrarj, e al fuoco acceso appropriati. *Osservazione.* Questo è uno scoglio, in cui urtano soventemente i giovani, ed anche i meno accorti vecchi, cioè prescrivere indifferentemente, almeno in fine, quasi a tutte, per non dir a tutte le sterili, rimedj caldi, ed eccitativi del senso, *Avvertimento.* che per lo più gli Autori di questo male trattanti, fra i principali ripongono, non avvertendo, che radissime volte questi convengono, peccando la maggior parte piuttosto d'un'eccessivo calore, e d'un salso mordace, e distruggitore de' necessarj dolci, e balsamici sughi, o nativi, o introdotti, che sempreppiù aizzati, ed esaltati da' fervidi ingredienti, altri mali cagionano, o avvalorando i motivi della sterilità, irremediabile, e disperata la rendono. Ma alle nostre fredde, ed umide ritorniamo.

Altri rimedj della sterilità in persone umide, e fredde. 46. I Bagni sulfurei, o d'acqua dolce co' nidi delle formiche, o di Decozioni d'erbe aromatiche, e di sali volatili piene, i fomenti con le dette, le unzioni d'Olio di formiche, o d'altri forti ingredienti, o d'olio distillato di Maggiorana con lo Zibetto, ovvero le suffumigazioni col Ladano, con lo stirace, col Benzoino, col legno d'Aloè, con la gomma di Ginepro, con Garofali, e sì fatte cose non saranno fuor di proposito. I pessarj con la Matricaria, e con la Mercorella, irrorate con olio di spica, sono conforme l'intenzione d'Ippocrate. Aezio (*a*) crede un pò troppo alla salvia, e due storielle racconta, la prima delle quali è certamente una favola, e la seconda vi si s'accosta: *Aggrippa autem*

(a) *Sermon primo.*

autem inquit (così la discorre) *Salviam, herbam sacram Leænæ, prægnantes vocant, nam vitalem conceptum continet. Quare, si succi eius heminam unam cum modico sale mulier bibat, quarta à puerperii purgamentis die, infallibiliter concipiet*. S'impegna molto (se Dio mi ami) lo che corrobora con un'altra Storia, che nell'Egitto dopo la peste, per moltiplicar presto il Popolo, sforzavano i Mariti le Donne loro all'uso di questo sugo, e presto presto restò popolato il Paese. Dell'*Ammi*, seme portato dall'Alessandria, il Mattioli conta gran cose, e lo dichiara *ad sterilitatem præstantissimum auxilium, pluries expertum*. Dice lo stesso della Balsamina, dell'Alchimilla, del Petrosellino, e del Coriandro. Il *Negundo* degl'Indiani, il Satirione, e la Pastinaca silvestre hanno tante lodi, che la metà basterebbe. E quali grandi maraviglie non contano i buoni vecchi de' pomi della Mandragora? Citano insino la bella Rachele, che desiderò la Mandragora per fecondarsi. Deducono questa credenza, dal fare le radici simili a un feto con le gambe, petto, e braccia, e non s'avveggono, essere ciò sovente un giuoco della Natura, ed essere le frutta sue un soporifero, e un mezzo veleno. Un'altra cagione ancora di una tale credenza si è stata, dall'avere gli Antichi Interpetri malamente intesa una parola del sacro Testo, che tradussero per *Mandragora*, come fa chiaramente, ed ingegnosamente al suo solito conoscere nella IV. Dissertazione delle sue Miscellanee (*a*) il Chiarissimo Sig. Abbate Biagio Garofali, mio carissimo, e stimatissimo amico. Pensa egli dunque, che Lia, e Rachele mangiassero mele non di *Mandragora*; ma di *Maus*, ch'è una spezie di palma, ciò cavando dalla parola mal'intesa del testo Ebreo, e dalla radice, ch'è quanto a dire *amato*, *amico*, *zio* &c. Considera saviamente anch'esso, che tanto è lungi, che la Mandragora arrechi fecondità, che, anzi che nò, l'impedisce, e la toglie, onde *Aben Esdra* rigetta egli pure l'oppinion di coloro, che le attribuiscono questa sognata virtù, *perocchè*, dice, *di lor Natura le Mandragore sono frigide*.

Rimedj sospettati di non tanta efficacia, quanta loro viene donata nella sterilità, generalmente considerata.

Pomi della Mandragora inutili, anzi dannosi per la fecondazione.

47. Fa pur anche il vulgo di cento Autori troppa stima de' testicoli del Cervo, de' Galli, delle Volpi, e de' Cignali, co' quali si fanno bensì dilicatissimi manicaretti, come con tutti quelli di molti altri Animali comporre si possono; ma che abbiano poi per forza di simpatia quella stupenda proli-

Altri rimedj, sospettati per favolosi, e generalmente considerati.

Testicoli degli Animali.

(a) *Dissertationum Miscellan. Pars prima Romæ &c.* 1710.

fera proprietà, lo creda chi vuole, ch'io con ſua buona grazia, non poſſo indurmi a crederlo: dappoichè con le prove ſono ſtato tante volte ſmentito, e diſingannato. Più ſozzo, e più ridevole ſi è quello del membro generatore del becco, e del Toro, a'quali preſtano sì piena fede, che quaſi in ogni Lattovaro, o miſtura fecondatrice entrano a compiere il guazzabuglio. Sò bene, che con queſt'ultimo battendoſi il doſſo degli oſtinati, e de' pazzi, fa loro ſovente fare giudizio; ma, che un poco della ſua lorda polvere faccia fare figliuoli, non lo sò ancora, quantunque, quando era giovane, e che quaſi tutto ciò, che leggeva ne' libri de' noſtri Autori, credeva, ne faceſſi più volte ingojare a quelle ſempliciotte femmine, che a forza di beveroni, e di pillole, credono ingravidare. Ma che diremo dell'orina, e de' denti dell' Elefante, dell' utero delle Scrofe, e delle Lepri, e inſino della loro vulva? Qual credenza preſteremo alla creſta del Gallo, all'occhio della Jena, allo ſterco del Falcone, al nido delle Rondini della Coccincina, al bellico de' feti, alle ſecondine delle Primipare, alle Galane, e inſino alle oſtriche, le quali ultime credono a maraviglia potenti, *ob ſimilitudinem*, (com'eſſi dicono) *quam cum ſpermate virili habent*? Baje baje ſono, ſe il vero non mi ſi aſconde, ſe le ſperienze non m' ingannano, e la ragion non mi burla, eſſendo tutte queſte occulte qualità miſterioſe, e grazioſiſſime battucchierie, inventate, per dar paſcolo alla brigata, o per far nulla, e parer di far molto, perdendoſi intanto il tempo in queſte vaniſſime ciurmerie, e laſciando in un canto oziosi, e negletti i veri, e potenti rimedj del grande Ippocrate.

Membro generatore del Becco, e del Toro.

Orina, e denti dell' Elefante, uteri d'Animali &c.

Riflessioni dell' Autore.

48. Ma non ſono ancora contenti, d'ingannare, o d'eſſere ingannati. Aggiungono alcuni graviſſimi Pratici ancor gli *Amuleti*, lodati pure, e a braccia aperte ammeſſi dal noſtro famoſo Gio: Forti (*a*) fra' quali eſalta l'oſſo del cuor del Cervo, al ſiniſtro braccio legato, e quello, per cui Strabilio, aggiugne poco dopo, che ſe la Donna mangi poi il cuore del medeſimo Cervo, *conceptionem impedit*. Maraviglia invero maraviglioſa, che una ſteſſa parte racchiuda virtù cotanto contrarie, le quali forſe saranno ſtate vere a' ſuoi tempi; ma ne' noſtri favoloſe rieſcono, e nè meno dalle Donne credute vengono. Così non sò, ſe sarà creduta una lunghiſſima filaſtrocca d'altri sì fatti rimedj, che apporta il tanto ſtima-

Amuleti, ed altri rimedj pur favoloſi.

(a) De Morb. Mulierum, *dove parla* de ſterilitate.

ſtimato Gio: Forti, i quali crede *à proprietate lædentia*, acciocchè le Donne volonteroſe di reſtar infantate, come da un cane, e da un ſerpente ſi guardino. Gli ha preſi tutti in preſtito da coloro,

Molti rimedj, che credono, impedir la feconda zione, falſi.

Che le carte empier di ſogni,

e particolarmente da Gio: Anglico, de' quali facemmo menzione nell' antecedente Capitolo (*a*) eſſendo tutti di ſimil falſa lega, e da farſene beffe, benchè tanto ſtimati da' noſtri Arcavoli, che furono così buoni, e corrivi al credere, quantunque ſtenterebbe a credergli il goffo Calandrino, ſe narrati gli foſſero da Buffalmacco. Mi ricorda, che una Gentildonna ſpeſſe volte affezioni iſteriche tormentoſiſſime pativa, laonde radunò tre Medici di prima ſede, acciocchè con buona licenza del ſuo Conſorte le preſcriveſſero qualche rimedio, *per far morire* (come diceva) *la Madre, non potendo più tollerare in corpo una beſtia sì indomita, e sì feroce, giacchè avea robuſti, e viventi cinque figliuoli*. Furono mirabili i propoſti rimedj, e quaſi tutti con iſtrana pompa dell' ordine deſcritto dall'Anglico, premeſſa però una metodica, e lunga purga, e ripurga, alle quali glorioſe, e favoloſe borre non potei con loro collera ſottoſcrivermi, ordinando piuttoſto una dieta medicata, che abbandonaſſe affatto il vino, e al più al più con la dovuta circoſpezione, agli opiati, a' canforati, a' bagni d' acqua dolce, ad erbe refrigeranti, e addolcenti l' agro de' ſali s' appigliaſſe. Prevalſe l' oppinione de' primi, e per due meſi ſtette ſotto al tormento de' rimedj, onde giudicata oramai abbaſtanza conquiſa, e come incadaverita quella creduta petulantiſſima beſtia dormì col Marito, e per ſua diſgrazia la prima notte reſtò gallato l' uovo. Oh ſe vi foſſe queſto grande; ma per ſanti fini non deſiderabile, arcano, quanto caro lo pagherebbono coloro, che amano, di furtivamente attaccare l' uncino alla criſtianella, per parlar col Boccaccio! Ma torniamo al noſtro Gio: Forti, che dopo una buona mano di sì fatti rimedj, per àver figliuoli conchiude: *propè ſtratum pueros nudos depictos habeat*: lo che ſtento pure a capire, eſſendo ſoliti a ciò conſigliare coloro, i quali credono, che dalla forte immaginazione nel guardar que' fanciulli, maſchj piuttoſto, che femmine concepiſca, ma per fare, che ingravidi una ſterile, credo, che altro, che pitture nude vi voglino.

Oſſervazione.

Altro rimedio di Gio: Forti vano.

49. *Alle*

(a) *Vedi Cap. 22. §. 44.*

Vescichette linfatiche delle Ovaje variamente offese.

49. *Alle vescichette linfatiche delle Ovaje variamente offese*, diversi rimedj, conforme diversa è l'offesa convengono, la quale potrà il giudizioso Medico congetturare dallo stato delle altre glandule del suo corpo, e particolarmente da quelle destinate alla preparazione ulteriore, e separazion della linfa, per non essere anch'esse, se non di tale natura. Se abbonderà dunque la Donna di linfa grossa, viscosa, *eterogenea*, non ben gastigata, nè limpida, se sarà di sali mordaci, o di gromma lorda isporcata, sarà necessario indirizzare la cura all'universale, dipoi alle parti della generazione discendere, come con Ippocrate sempre detto abbiamo, e colà gli ultimi sforzi fare bisogna, e conforme la cagione diversa, diversamente combattere.

Congetture, quali essere debbano.

Cura.

50. Così parliamo *de' difetti degli Ovidutti, o delle trombe del Falloppio, degli ornamenti fogliacei delle medesime, de' Reni succenturiati*, e di que' tanti portentosi ordigni, che al mirabile lavoro concorrono. Tutto sta nella prudenza del Medico, a concepire fin fondo l'idea del male, a penetrare dentro que' nascondiglj con l'occhio linceo della sua mente, a non ingannarsi nella cagione, e se vede, di non potere giovare, almen non offendere. Guai a quell'ostinato Medico, che si picca, di voler rendere feconda, a forza di beveroni una sterile, e guai a quella sterile, che si mette in capo a forza di rimedj di volere assolutamente farsi feconda. Tenti prima tutti i più miti, e con amore alla Natura dia mano, poi passi con incredibile cautela, e destrezza a' lodati da Ippocrate, e se dopo molti, e molti infruttuose, e vote le fatiche riescano, quieta si lascj, si dia tempo, e riposo alla Natura, osservandosi non rade volte, che finalmente, per così dire, il frutto disiderato si stagiona, e matura, e fortunate genitrici divengono. Quell'operar nulla, mostrando di operar molto, è un farla da Politico, ma non da Medico, e quell'operar troppo con indiscreto zelo, è un mettere a risico la sanità, e la vita della paziente, ed è un farla da barbaro inconsiderato empirico, non da Clinico Savio, e discreto. Una via di mezzo è sempre laudevole, tutti gli estremi sono viziosi, ed ogni violento è alla Natura nemico. Conforme dunque si scoprirà la cagione, s'accingerà alla cura su quel metodo, che con la scorta fedele d'Ippocrate siamo andati finora col dito esteso mostrando.

Diffetti degli Ovidutti, degli ornamenti fogliacei, &c.

Prudenza del Medico, quale debba essere.

51. *Non di rado a' tempi nostri sono contaminate dal Gallico*, che in più maniere la fecondazione impedisce, del quale è

Morbo Gallico.

già nota la cura, maneggiandosi adesso, particolarmente i Mercuriali, dirò quasi, a nostro modo, che sono i più potenti del medesimo esterminatori. Il Mercurio dolcificato più volte insieme con oro, e dato per bocca, opera con tal sicurezza, e tale dolcezza, che oramai le impetuose unzioni da parte si lasciano, formandosi pure col detto *Panacee*, e preparazioni tali, che ad ogni rimedio finora adoprato levano senza dubbio la palma. Quì però è d'avvertire, ch'io per tante osservazioni fatte divido il Gallico nelle Donne, e negli Uomini in tre gradi, come dividevano alcuni altri mali gli Antichi, cosa non ancora bene dagli Autori distinta; cioè quando le sole parti pudende occupate vengono, e si può chiamare allora il primo grado, posto *extra orbem sanguinis*: il secondo grado si è, quando i linfatici, o le vene l'assorbono, e dentro la massa de' fluidi circolanti lo portano, infettando per lo più la sola parte bianca del sangue, e il terzo, quando da' fluidi passa ne' solidi, rode, lacera, attacca le membrane, i nervi, le ossa stesse, e ne fa strage. A tutti questi tre gradi vi vuole una cura distinta, più mite, più forte, e fortissima. Bastano nel primo grado i Lenienti, i Diuretici, i Terebentinati, i Dolcificanti più appropriati, e i locali, conforme la qualità de' sintomi, che lo tormentano; ma nel secondo grado è d'uopo passare a' purganti, alle stibiate, ed a' sudori; e nel terzo grado, premesso un decotto addolcente, è forza adoprare i salivatorj, cioè i Mercuriali. Con questo sicuro metodo, e con queste armi distinte proccuro toglier le insidie d'un così fiero occulto nemico, che non cede mai alle forze della sola Natura, nè al benefizio del tempo; ma semprepiù rigoglioso acquista forze, e se stesso moltiplica, finattantochè alle ultime angoscie i miseri pazienti conduce. Degli altri mali, che all'utero, e alla vagina possono accadere, ne abbiamo di sopra abbastanza parlato.

Cura.

Avvertimenti dell'Autore.

Tre gradi debbono considerarsi nel Gallico.

Primo grado.

Secondo grado.

Terzo grado.

52. Non m'affatico a porre i rimedj della sterilità, *proveniente da' Malefici, da' filtri, da' fascini, da legature*, e simili supposti incanti, che al dire degl'impostori, possono insino dal Cielo chiamar la Luna, e farla discendere, sì perchè non ho tanto coraggio, di trattare cose così ardue, e sì tenebrose, sì perchè molto facili trovo gl'inganni da ipocondriache, o false, e ingannatrici Donne derivanti, o sovente da gente nera, che pesca, per profittarsi, nel torbido.

Malefícj, fascini, legature &c.

53. De' flati dell'utero ne parlò anche Ippocrate nel *se-*

Flati dell'utero

condo Libro de' mali delle Donne, quando si gonfia, s'inalza, e percosso rimbomba. Comanda, che un Medicamento purgante se le prescriva, si lavi con acqua calda, e spesse volte con tutto il corpo vi seda, e qualche volta il fomento fino al bellico si ponga. Provveduto così all'universale, acciocchè meglio traspiri, e più fluido il sangue addivenga, vuole al suo solito, che si discenda alla cura della parte offesa, e con pessarj la Matrice si purghi. Ordina in un'altro luogo, che prima Cristei uterini s'adoprino, composti di mele, Cera, foglie di lino tritate, e grasso di uccelli in vino odoroso sciolti, e intiepidati. Ovvero seme di Lino si pesti, s'involga in lana, e alla bocca dell'utero si accosti. Se questo non giova, si passi a' più efficaci rimedj, cioè si prendano Irino, Zaferano, e le foglie del lino, e la pinguedine degli uccelli, e tutto si pesti, e con latte di Donna sciolti con fila di pannolino sottile si facciano tente, si leghino, e alla suddetta bocca s'avvanzino. Se alla parte manca il calore, s'accomodi un'ordigno, sopra cui seda, e circondata di vesti riceva il vapore fatto con Cassia, con cannella, e mirra in vino generoso, e sapa disciolte. Alcuni de' Moderni Pratici prescrivono esternamente rimedj discuzienti i flati, e l'utero riguardanti, o in forma d'Empiastri, o di Lenimenti; o di Cataplasmi, o di fomenti, o d'unzioni, ma quando sarà fortemente impaniata, o per increspamento delle fibre, o per altra maniera ostinata, e non così di leggieri cedente, chiusa la bocca dell'utero, potranno bensì col loro calore far dilatare vieppiù le spire dell'aria, e rendere sovente più alta la gonfiezza, e più dolorosa; ma non così facilmente aprirla, come far possono i pessarj, le ghiande, le tente, i bagni caldi, le suffumigazioni, ed i Cristei, cose, che tutte entrano nella vagina, ed immediatamente vengono all'accennata bocca applicate. Fanno pure ingozzar loro una selva di caldi rimedj, e di aromatici spiriti, che nelle prime vie esercitano la loro forza, se da materie crude, e fredde i flati si sleghino; ma non sò, come penetrati nel sangue, involti, domati, e in mille guise infranti, e dirotti, e finalmente all'utero portati, possino poi uscir de' canali sanguigni, entrar nella cavità del suddetto, agitare quell' aria chiusa, ed aprendo, non sò come, la serrata sua bocca, cacciarla via. Altri però, che nella Pratica sentono molto avanti, e sono più fedeli imitatori d'Ippocrate, a' Cristei uterini ricorrono, formati con decozione fatta nel vino delle

Cura Ippocratica.

Cristei uterini.

Suffumigazione.

Rimedj de' Pratici Moderni.

Riflessioni dell' Autore.

Altri Moderni più osservatori de' precetti d'Ippocrate.

le

le foglie della Ruta, della Matricaria, della Calaminta, de' fiori di Camomilla, de' femi d'Anici, del Cofto, della Cannella, e fimili. Nè tralafciano i peffarj, fatti con mele, Ruta, Comino, e Cofto polverizzati, ovvero adoprano le fuffumigazioni con Ladano, Mirra, Legno Aloe, e con altri sì fatti aromatici ingredienti. Mi piace però quì nuovamente avvertire, come fpeffe volte l'utero fi gonfia, e vien creduto fubito da' flati, quando non v'hanno nè punto, nè poco di colpa, e non è, che una fpecie di convulfione, che nelle fue nervofe fibre accade, le quali contratte, i fluidi circolanti in parte fermando, fono cagione, che l'utero s'inalzi, e dall'aria intumidito alle Donnicciuole, e a certi poco cauti Medici raffembri. E' un mefcuglio di diletto, e di collera, fentir certuni, che in ogni dolore, in ogni fintoma, in ogni accidente incolpano i flati, a' quali fanno far giuochi di maraviglia, prendono fovente per così dire, una nuvola per Giunone, chiamano Giove nel Medico Teatro, a difciogliere que' nodi, che ftrigare non fanno, ed a capriccio mille forme, e forze incredibili a quell'aria immaginata, e fuppofta donano. Ma lafciamoli co' loro flati, e nel noftro cafo diciamo, che in quefti gonfiamenti, che fogliono negli affetti, particolarmente ifterici, e per lo più all'improvvifo, accadere, è neceffaria una gran pratica, e prudenza del Medico, acciocchè non prenda una cagione per un'altra, e invece di placare gli fpiriti, non gl'irriti, e il genere nervofo a contrazioni più violenti, o a maggiori fpafimi non tragga. Allora i caftorei, i fuccinati, gli opiati, l'acqua di Cerafe nere della Farmacopea Bateana, di Giglj bianchi, di Papavero Reados, dello Sperma delle Rane, come le acque, e le mifture antifteriche, i Cinnabarati, ed altri tali Antifpafmodici, non tralafciando le cavate di fangue, fe occorre, poffono foddisfare all'indicante, e le membrane, e le fibre uterine al primiero ftato ridurre.

Avvertimento dell'Autore.

Flati malamente vengono per lo più incolpati.

Pratica, e prudenza del Medico.

Rimedj.

54. *Alla ftruttura viziata delle offa*, o alla macchina degli organi principali, tutta, o in parte cofpicua, e che riguardi all'utero ftranamente torta, e fcompofta, non vi trovo rimedio, e diffi quafi con Areteo, benchè in altro propofito parlaffe: *Oportet, Medicum hoc in morbo totum hominem immutare, quod, per Jovem, nec Diis ipfis facile fuerit.* Non puo il Medico fare que' miracoli, che al folo Domeneddio fi rifer-bano, e fa ognuno, che *ex morbo fit morbus*. E' prudenza allora lafciar tutta l'opra alla Natura, che può col tempo ef-

Struttura viziata delle offa, e d'altri organi neceffarj.

Non v'è rimedio.

 fetti,

fetti, con modi a noi ignoti, produrre, essendo *Magistra sine Doctore, & docta sine Magistro*, come un nostro Sovrano Maestro chiamolla.

55. *In altro, o in altri difetti delle Sterili* non mi diffondo, sì perchè non pretendo gia d'ogni cosa fare minutamente parola, nè tutti i rimedj con iscrupolosa esattezza ordinatamente descrivere, mentre, come accennai altrove, un intero grosso volume, non un Capitolo solo per una materia sì vasta, e sì intrigata necessario sarebbe. Ho solamente preteso, di riporre nell'Ippocratica antica via alcuno, che lasciatala negletta, e polverosa, incautamente per sentieri novi, e fallaci, per essere più ameni, e men faticosi, con poco, o nulla d'utile cammina, allontanandosi tantoppiù dallo Scopo, quantoppiù nel cammino s'avvanza. Altro è lusingare le pazienti, e farla da Politico, altro è curarle, e farla da Medico. Siamo in molti mali d'accordo, cioè in quelli, ne' quali la Natura da se può, o debbe operare, o dove l'Arte non giugne, o dove i pregiudizj della mente più, che que' del corpo peccano; ma dove non può da se la Natura, se dalla Medica mano ajutata non viene, e dove siamo dalla necessità sforzati, è obbligo nostro preciso, il fare ogni sforzo, tentare le più efficaci maniere, movere ogni pietra, passare insino al ferro, e al fuoco, per ottener la Vittoria. *Nihil est tam arduum, quod non expugnet pertinax opera, ac intenta, & diligens cura*, disse un valente Scrittore. Ne' casi gravi si conosce l'imperio dell'Arte nostra, che ha sopra i difetti della Natura, e ne' casi leggieri si conosce l'imperio della Natura, che ha sopra i difetti dell'Arte nostra.

Pretesa dell'Autore.

Medico, quando deve farla da Politico, e quando da Medico.

56. Grida Baccone del Verulamio, anzi tutti d'accordo non senza ragione gridano, che dal tempo d'Ippocrate fino al presente ne' mali grandi la nostra facoltade nel genere della Pratica ha fatto pochi passi avanti, e volesse il Cielo, che in molti casi non gli avesse fatto indietro. Il non aver seguitato tutti concordi le pedate del primo Padre della medesima, e calcate sempre le stesse nell'attentamente osservare, nell'esperimentare, e nel dar notizia a' Posteri dell'osservato, e provato; l'aver cercate maniere diverse più miti, e più soavi, l'essersi perduti nelle Quistioni, ne' Comenti, nelle interpetrazioni, e ne' contrasti; l'aver voluto immaginare, crear nuovi ideali Sistemi, e dar nuove leggi; l'essersi divertiti, nel cercar più con la mente, che con la mano, qual cagione faccia il male, che qual rimedio lo tolga, sono

Doglianze comuni, d'onde nascano.

Cagioni del poco avvanzamento nella pratica della Medicina.

no ſtate, ſe mal non m'avviſo, le principali infauſte remore dell' avvanzamento della Pratica, ch' eſſer debbe il noſtro principal fine, e la noſtra più ſalda gloria. Ne hanno gia, come da alcuni ingiurioſamente vien divulgato, perduto l'olio, e l'opera que' Medici, che, nella ſtoria della Natura, o nella minuta Notomia, o d'uomini, o d'animali, hanno ſparſi tanti ſudori, concioſſiachè tutto è diretto alla perfezione dell' Arte, tutto contribuiſce a un'eſatta cognizione del noſtro corpo, e di quanto in noi ſi ritrova, o al medeſimo appartiene, lo che meglio conoſciuto, meglio ancora ſenza dubbio, e con mano più franca vien medicato. Non può ſtare uno ſtudio ſino, e perfetto, ſenza l'appoggio dell' altro, e ſono così ſtrettamente inſieme legati, che ſenza uno di loro.

Diffeſa dello ſtudio dell'Iſtoria naturale, e della notomia minuta.

A retro và chi più di gir s'affanna.

Non ſono già queſte *triche*, o fraſcherie ſcolaſtiche, ſterili ſottigliezze degli Arabi, o inutili cavilli de' viſionarj Filoſofanti, come ne' ſecoli oltrepaſſati furono. Sono tutte coſe di fatto, che ſervir debbono di fondamento, e di lume a' preſenti, ed a' venturi Nipoti, per iſtabilire la noſtra Facultà più ſalda, più utile, più commendevole. *Non fingendum, aut excogitandum, ſed inveniendum quid Natura faciat, aut ferat*, dirò col Mentovato Baccone, ſe paſſi ſicuri fare avanti vogliamo.

57. Quello, che al preſente in molti pare zelo, è negligenza, o ignoranza, o invidia, o pretta malizia, di biaſimare ciò, che non ſanno, per non arroſſire, di non ſapere ciò, che ſapere dovrebbono. Il male peggiore ſi è, che alcuni facendoſi guida del viaggio, nel quale anch'eſſi malamente camminano, s'intrigano, ſi confondono, e il numero degli errori, e degli erranti accreſcono. Diciamo dunque, ſenza paura d'errare, eſſervi ſolamente due ſtrade, per accreſcere, e perfezionar l'Arte noſtra, le quali, ſe per fatatale diſgrazia non ſi ſegua con piede fermo a batterle quanto diverrà più vecchia, tanto ſarà più incolta, e più fanciulla. La prima ſi è la ſinora da me lodata d'Ippocrate, cioè quella di ſeguitare, a mettere in uſo i rimedj più efficaci del medeſimo, con quella prudenza, e circoſpezione, che a' noſtri temperamenti, alla noſtra età, al noſtro paeſe, a' noſtri coſtumi è neceſſaria: di oſſervare con attentiſſima attenzione i loro effetti: di eſperimentarne col dovuto giudizio de' nuovi, e di conſegnare alle carte il provato, e non

Negligenza, ignoranza, invidia, o malizia di alcuni.

Due ſtrade ſole per accreſcere, e perfezionar l'Arte noſtra.

Prima ſtrada qual è

tanto i felici, come pompoſamente vien fatto, ma, all'uſo del detto noſtro ingenuo Maeſtro, anche gl' infelici eventi, imitando in ciò i prudenti Nocchieri, che urtati una volta incautamente in uno ſcoglio, lo notano con attenzione, e agli altri naviganti l'additano, acciocchè il pericolo del naufragio, e l'infame incontro poſſano in avvenire diligentemente ſcanſare. La ſeconda ſtrada ſi è quella, di minutamente ſcoprire con occhio ſottiliſſimo, e diſcernevole molto l'oltremirabile, ed oſcuriſſimo lavoro del noſtro corpo, molto del quale, benchè nel paſſato, e nel preſente ſecolo ſiaſi felicemente, e fortunatamente diſcoperto, molto ancora vi reſta da diſcoprire, a cui ſenza dubbio, per conſenſo dello ſteſſo Signore Sbaraglia, che parve tanto a queſti ſtudj nemico, la *Notomia,* detta *Comparata*, e non ſolamente quella de' Bruti, ma d'ogni più vile animale, anzi la Storia naturale, e tutto ciò, che nel grembo della gran Madre ſi trova, a maraviglia contribuiſce, eſſendo le ſue ſante leggi uniformi, univerſali, e ſemplici, come altrove dimoſtrato abbiamo. Chi non ha il filo di tutte le produzioni, e operazioni, ch'eſercita in generale in queſta vaſta mole, non potrà uſcire giammai del Laberinto di molti particolari fenomeni, che in noi s'oſſervano, come nell' antecedente *Storia della generazione* abbiamo fatto manifeſtamente conoſcere.

Seconda ſtrada.

Quali notizie ſervano per la Teorica, e quali per la Pratica.

58. Queſte notizie adunque, e queſte oſſervazioni ſervono mirabilmente per la Teorica, come le prime ſervono neceſſariamente per la Pratica. Le une non poſſono ſtare ſenza le altre, ſe un' Arte fondar dobbiamo, *che coſti di due gambe*, come diceva Galeno, e che poſſa intrepida camminare, altrimenti, una levata, zoppica, ſi aggiugne incertezza a incertezza, e ad obbrobrioſe cadute ſempreppiù ſottopoſta rieſca. La nobiltà, e direzione dell' Arte noſtra dipende dalla Teorica, l'utile, e lo ſtabilimento dalla Pratica. Un puro Pratico ſenza Teorica è d' incredibili abbagliamenti capace, e così un puro Teorico ſenza la Pratica; ma un valente Teorico-Pratico, prima di preſcrivere il ſuo rimedio, pianta il piede ſaldo, nè ha timor d' inciampare, nè di cadere, nel che, s' io vero dica, o menzogna, mi appello al Tribunale della Natura, ed alla protezione, e giudizio del tempo. Abbracciamo dunque concordemente l'una, e l'altra, aſſicuriamo la ſanità agl' infermi, e il decoro alla Profeſſione, degne amendune d'eterna lode, attendendo con una ad accreſcere lumi, con l'altra eſperienze, e così formeremo una Facultà robuſta, e no-

Teorico-Pratico è il vero Medico.

e nobile, non men'utile, che necessaria, e decorosa. Uno, che abbia finezza di giudizio, e fortuna nell'iscoprire le minute cose, come ebbero Malpighi, e Redi, ed altri Italiani al di là, e al di qua da' Monti rinomatissimi, avrà lo stesso nell'osservare l'effetto de' rimedj, e nell'esperimentarne de' nuovi. Non è uno studio (la Dio mercè) con l'altro incompatibile, nè si rampica a rovescio chi batte questa, ormai da tanti uomini celebri spianata illustre via, come fanno coloro, che diversamente sentono, e debbono nel più bello pentiti addietro tornare, o fermarsi attoniti, e pensosi,

Isterici Naturali Malpighi, e Redi furono gran Medici.

Come colui, che falla strada, e fermo
Attorno attorno irrisoluto guata.

59. Ma se in alcun caso debbe da Chicchessia farsi uno studio diligentissimo, e attento nell'osservare ogni minuzia più fastidiosa, egli è certamente ne' mali delle Donne, e segnatamente in quelli dependenti dagli organi alla generazion destinati, l'indole, il genio, e la struttura de' quali chi non saprà rettamente comprendere, sì in prescrivere molti rimedj, sì in applicare particolarmente i topici dentro i più cupi penetrali de' medesimi, conforme gl'insegnamenti finora dati, potrà errori fatali commettere. Con tutte le cognizioni, finora da tanti periti Anatomici, e Naturali Storici avute, v'è ancora dell'occulto, e del non ben capibile in così prodigioso lavoro, e dirò con Ippocrate, che vi è dentro un *non sò che di divino*, che vuol dire d'imperscrutabile: laonde per ben medicarle senz' altro dire, conchiuderò, essere d'uopo con orazioni, e preghiere prima al Medico Celeste ricorrere, lo che pure fu sentimento del nostro non mai abbastanza lodato Maestro, che incominciò il suo Libro de' mali delle Donne, come io termino, dicendo: *Eum autem, qui ista probè tractare volet, primò quidem à Divino numine initium sumere oportet, postea tùm mulierum Naturam dignoscere, tùm ætates, & anni tempestates, locaque ubicumque fuerint.*

I mali delle Donne, e particolarmente dell'utero, quanta diligenza ricerchino.

All' egualmente benigno, e dotto Lettore.

AGgiugniamo alcune Lettere, Osservazioni, Componimenti, Consulti, descrizioni, figure, o dell'Autore, o dagli Amici all'Autore mandate, perchè concernenti alla Storia dell'Ovaja, delle Mole, de' Mostri, della Cura delle Sterili, e de' vermicelli spermatici, dalle quali cose tutte s'accresce lume a lume, e sempreppiù la Storia Medica, e Naturale s'illustra.

CAPI-

CAPITOLO III.

Due Lettere di Monsign. Lancisi, e due del Sig. Mulebancher, spettanti a una Mola ritrovata nell' Ovaja d'una Donna, a un Mostro, a una mola Vescicolare, a' Vermicelli spermatici, e a un'altro *Mostro bicorporeo*.

PRIMA EPISTOLA.

Doctissimo, atque Eruditissimo viro D. Joanni Mariæ Lancisio, in Romano Archigymnasio Anatomes Lectori Fælix Adam Mulebancher S. P. D.

Mola in Ovario reperta, & curiosi Monstri descriptio.

Silentii excusatio.

SIlui hactenus, Excellentissime Vir, nec ullæ meæ ad Te literæ; cave tamen credas, animo meo te excidisse: amo enim & ingenium tuum, & virtutem, cui natus & factus. Plurimæ tum in itinere, tum in studiorum initiis mihi fuere occupationes, quæ calamum scripturientem inopinanter suflaminarunt. At verò mihi ab Excellentiss. Viro veniam sperare velim, si miram historiam narravero, quæ, ut apud me portenti momentum habet, ita & tibi, mirabilibus quanquam assueto, non ita aspernanda forsan apparebit. Pistorii in Hetruriæ Ducatu Nobilissima Mulier Excelentissimi Doctor. Thomæ Frosini, in Pisarum Lyceo Theoricæ Medicinæ Professoris, & in Mathematicis versatissimi, Amita ab hinc triginta tribus annis cœpit ventre tumefieri in eum fermè modum, iisdem stipata symptomatibus, quibus gravidis consuetum est; tumor tamen, quamvis totius abdominis fuisset universalis; in sinistra tamen ilii regione major apparebat. Hinc vel a melioris notæ Medicis prægnans putabatur; sed jam nonus, decimus, & undecimus mensis, citra partum, præterierant, unde gravidationis opinione deposita, molam suspicari cæperunt. Post tot annorum curriculum, vivida licet colore mulier, singulis annis ternis vicibus uterinis doloribus cum catameniis corripiebatur, qui congrua victus ratione una cum usu olei amygdalarum dulcium, & ano-

Historia Molæ in Ovario repertæ.

Prægnans existimabatur.

& anodynorum clysmatum leniebantur. Tandem verò cruciatus, & quidem majores cum febre recurrentes, omne medicamen aspernati, patientem mense Septembris præterito è medio sustulerunt. Miranda, procul dubio, fuere, quæ in vivente Nobili Muliere observabantur; longè tamen mirabiliora sunt, quæ audies, in cadaveris apertione detecta. Idem Excellentissimus Doctor Frosinus, qui sectionem molitus est, ea mecum communicavit, de quibus te modò fideliter participem facio. Aperto abdomine sanguis floridus, & fluidus in magna copia extravasatus apparuit, forsan ex ultimis naturæ conatibus, & ingentibus vasorum distensionibus in cavitatem evomitus. Peritoneum triplo densius, firmiusque intestina, & præcipuè, quæ utero adjacent, non illæso mesenterio, inflammata cernebantur; uterus denique ipse cum ovario sinistro eadem patiebatur incommoda, quod sanè ovarium mirè adeò dilatabatur, ut ad dextram partem uterum impelleret: carneam in eodem, duramque molem, ac ferè dixerim, callosam spectarunt, quæ exteriori sui facie informis erat, figuram tamen convexam, & quasi rotundam præseferebat; interius verò irregularem, multisque eminentiolis, ossiumque, & cartilaginum processibus donatam. Uterus cum ovariis viginti tres libras, & uncias quinque pependit, libratumque postea seorsim ovarium, carnosa mole stipatum ad decemseptem libras ascendebat; quare, facta detractione, uteri pondus supererat librarum sex, & unciarum quinque. Hæc omnia in proprio situ adamussim delineata perspexi, nec non ejusdem molæ ossa manibus contrectavi. Summa nunc mihi cupido incessit intelligendi à Te, Vir Clarissime, an unquam simile portentum spectandum, admirandumque Tibi præbuerit natura. Huc provoco vulgares illos Medicos, ac pene dixerim, nebulones, qui ova Mulieribus denegant. Moles namque isthæc informis nihil aliud esse potuit, quàm *ovum ex debiliori seminis aura, & prolifico carentis spiritu, aspersione, non vera fæcunditate adultum*. Hoc verò ex eo evincitur, quod non aliam exhibuerit mola figuram, quam unam crescentis ovi, & paulatim se dilatantis. Quod autem in uterum non descenderit, causa esse potuit nimia oviductus angustia, aut defectus animæ in ovo non adamussim fæcundato, ob quam major motus, & fermentatio exorta essent, & consequenter felicius suo è pedunculo ovum avulsum recessisset symptomatum per intervalla recurrentium, postremique morbi status tùm doloris, tùm inflammationis, sanguinisque expulsionis non

Mors mulieris.

Anatomica inspectio.

Ovarium mirè dilatatum.

Pondus uteri & Ovarii.

Argumentum Herculeum pro Ovis.

non est, ut è longinquo causas petamus: ex diuturna enim, ingentique carneæ molæ compressione fluidorum stagnationes, inflammationes, vasorum denique disruptiones necessariò accersiri debuerant. At, ne per hujusmodi ambages eo progrediar, unde non adeo facilis mihi sit in viam reditus, ex eo, precor, ut calculum tuum de iis subiiciens mihi filum exporrigas Ariadneum. Jam verò epistolæ finem arbitraberis, quando me continere non possum, quin tibi quàm brevissimè narrem alterius monstrosi eventus historiolam. Die quarta Novembris Florentiæ natus est infans, cujus nasus versus sinistram partem compressus erat; ejusdem foraminum sinistrum tantùm aperiebatur, dextrum autem, cum toto nasi mucrone fortiter superiori labro adnexum erat, quod sanè superius labrum parte dextera ad medietatem usque maxillæ dividebatur, itaut illos, qui leporinum os habere dicuntur prorsus æmularetur. His accedebat gingiva superior cum palato usque ad os sphænoide, cerebri basim, aperta, hiatu adeo amplo, ut digito aditum præberet. Os patulum claudere nunquam potuit. Senis digitis singulæ manus donabantur, & universo corpore pilis scatebat. Lactis in os expressione (sugere enim non poterat) ad quintum diem vitam protraxit.

Inflammationes unde, & vasorum disruptiones.

Altera Monstri Historia.

Vixit per quinque dies.

Hæc sunt, Eximie Vir, quæ tibi narratu digna existimavi. Vale, & me ut facis, ama, prosperamque ab Excelentissimis Viris Redo, ac Bellino salutem accipe.

Datum Pisis die 24. Novembris 1687.

ADNOTATIO.

Hujus autem observationis per summa duntaxat capita meminit Clarissimus Malpighius in suo Opere Posthumo pag. 50. edit. Londin. 1697. in fol. per hæc verba „ In utero „ eadem ossea productio succedit, annonamque 1688. ut mi„ hi retulit Eruditissimus D. Felix Adam Mulebancher Ger„ manus Pistorii Nobilis Matrona ætate 50. annorum defun„ cta, ossea mola in sinistro ovario reperta est, quam tri„ ginta annis gestaverat: Hæc una cum utero 23. libras „ ponderabat: separata verò 17. Libras æquabat: ossæ hujus „ substantiæ portionem dono mihi dedit præfatus Vir. Hæc „ exterius ossea omninò est, & circularium fibrarum con„ textum exhibet, quæ fortè sunt, ambientis olim secundi„ ne, portiones: interius verò observantur inæquales con-

„ cre-

„ cretæ offeæ portiones cum interpofitis particulis quafi gy-
„ pfeis , & fanguineis , carneifque concretis , & reficcatis
„ fruftulis .

Doctiffimo , Eruditiffimoque Viro .

D. Felici Adamo Mulebancher Medic. Profefs.

Jo: Maria Lancifius S. P. D.

De mola in Ovario reperta . De Uteri vefciculis , vel mola vefciculari . De Vermiculis feminis .

CUm diuturnum filentium tuum admirarer, Studiofiffime Felix, & de intermiffo nobifcum literario Commercio plurimum dolerem, ecce abs Te mihi epiftolæ inopinato redduntur, quæ mirum quantum novitate, atque utilitate rerum, quas afferunt, fcribentis tarditatem compenfant. In iis fiquidem narras hiftoriam diu, multumque a me expetitam. Tametsì enim certò noveris, mulierum teftes effe, perinde atque in oviparis, ovarium; & de Riolani Oldemburgi, aliorumque obfervationibus circa fœtus in tubis repertos, nullo pacto ambigerem; non tenuis tamen ab animo eximendus fcrupulus fupererat, quem Diemerbroechio altè injectum deprehenderam, ne fortè hujufmodi hiftoriæ omninò commentitiæ, atque apocryphæ habendæ effent, quippè quę non ab ipfo Riolano, aut ab alio fide digno Anatomico animadverfæ fuerunt. Nunc igitur vel ex eo vehementer mihi gaudeo, quod narrati cafus oculatum teftem inducas Excellentiffimum D. Thomam Frofinum in Pyfarum Lyceo Digniffimum Profefforem, qui in re alioqui ob oculos pofita nec falli potuit, nec fallere.

Ovorum, & fœtus in Ovario certitudo.

Certitudo hiftoriæ.

Et quidem exemplum tàm diuturnæ falfæ gravidationis ex mixtiformi mola, ovarii hofpite antehac nunquam, ut ingenuè fatear, a me obfervatum fuit. Vidimus utique mulieres, ingentibus totius abdominis, atque hypogaftrii potiffimum diftenfionibus cum interno motu ac palpitatione à pluribus annis, pluribufque à Medicis pro gravidis habitas, quarum poftea in Cadaveribus folæ fcirrhofæ glandulæ occur-

Raritas Cafus.

 rerunt;

Tumores scirrosi in utero & glandulis.

rerunt; in una quidem extrinsecùs uteri fundo accretæ; in altera autem etiam intra illum sub forma pusillorum tuberculorum spectatæ sunt. Adeo lymphicus humor in utero, finitimisque locis interceptus à dulci sua natura degener in acerrimum evadit, ut nervorum, membranarumque fibras irritare, easque distendere, implere, atque elevare magnopere soleat.

Mola Carneo-ossea.

Corpus verò informe, quod Clarissimus Frosinus in Amitæ suæ ovario detexit mihi sal *mola carneo-ossea* appellandum esse videtur, cum revera id conglutinatum fuerit ex carne in callum ob angustiam loci compressa, compactaque, interjectis ossibus, & cartilaginibus. Neque Te moretur Priscorum ille Praticorum, penè dixerim, Centurio Daniel Sennertus, (*a*) qui perperam forsitan intellecto Hippocrate, (*b*) definivit molam *per carnem, & massam sine ossibus, & visceribus*. Etenim si apud Arabes inolevit opinio, dari molam aqueam, & flatulentam, ex quo ipsi viderunt à nuptarum utero excretas vesciculas, nunc simplici sero, nunc solo spiritu plenas; cur nobis negabitur dicere molam *carneo-osseam* informe corpus ex carne, & ossibus coagmentatum?

Impugnat. Sennertus.

Molæ vesicularis. Vide Vallisnerium.

Enimvero à mulierum utero aliquando exturbatam conspeximus *congeriem glandularum* uvæ *botros magnitudine æmulantium*, quo in genere curiosum extitit quod nobis ab hinc triennio contigit advertere in quadam fęmina abortivis medicaminibus nequiter usa, quæ, præviis gravibus doloribus, & copiosa hæmorragia cum animi deliquiis, quinto à concubitu mense ejecit per vaginam ablongum quasi racemum diversorum folliculorum, qui partim sphericæ, partim ovalis figuræ, tenaci membrana suis vasculis insignita, circumdabantur, quorum alii limpido, fluxilique ichore, alii subrubro, tenacique veluti cruore; alii subflavo latice; alii aliter coloratis, varieque consistentiæ succis turgebant, quos inter non defuerunt glandulæ fibrosæ, & vasculares. Hos verò folliculos, & glandulas asserere non dubitavi, omnium penè viscerum rudimenta extitisse, itaut folliculi E. G. qui limpido sero scatebant, futuræ fuerint glandulæ conglobatæ, seu lymphaticæ, qui autem humore cruento replebantur

---

(a) *Med. Pract. lib. 4 p. 2. sect. 4. c. 9.*

(b) *2. Epid. juxta Vallesij divisionem sect. 2. num. 20. ubi meminit Uxoris Antigenis, quæ non molam, sed monstruosum filium sine ossibus peperit.*

tur cor, hepar, lien, & reliqua viſcera quæ ſanguine rubent. Hac ſubinde lege ad reliquas procedebam.

Quales non ſint molæ veræ.

At verò minimè approbamus, quod a vulgaribus Medicis paſſim pro legitimis molis venditentur corpora quædam concreta, modò ſubalbida, & lardo ſimilia; modò admixto etiam cruore, ſcindenti tamen ſemper gladio admodum renitentia, quæ interdum quidem etiam à Virginibus, frequentius tamen à mulieribus tùm in partu tùm poſt partum, immo maximè cum abortibus reiiciuntur: hæc enim ſub concretionum duntaxat uterinarum nomine cadere poſſunt, cum revera fiant a parte ſanguinis cruda, & auſtero ſale referta, quæ concreſcit, atque induratur in locis, & cavitatibus, ubi fluidorum motus per morbum retardatur cujuſmodi fere ſemper in cordis ventriculis illorum coaleſcunt qui pleuritide, vel peripneumonia deceſſerunt.

Vera mola in Ovario ex Ovo.

Cauſam deinde, cur mola a Doctiſſimo Froſino animadverſa, non quidem in utero, ſed intra ovarium adoleverit, Tu quidem planè attigiſti. Nempe ovum, ea in muliere jam fæcundatum, vel defectu ſeminalis principii, vel culpa protrudentis pedunculi, vel vitio excipientis canalis, vel tandem multarum ſimul cauſarum errore, quod probabilius eſt, à naturali uſque ad uterum deſcenſu prohibitum in ovario ſubſtitiſſe, ibique diuturnitate temporis, deficiente tùm congruo alimento, tùm loci ſpatio, in calloſam carnem degeneraſſe; quam idcirco cartilagines, atque oſſa complexu ſuo coercuiſſe, & continuiſſe arbitramur, quia in expoſita mola (ingenti quanquam totius humanæ machinæ ruina) non viſcerum, ut aliquando obſervatum eſt, rudimenta ſuperfuerunt ſed folliculi, ſeu incunabula oſſium, in quibus colliquamenti pars, quæ in cartilagines, ac tandem in oſſa concreſcit, apud iſtam Nobilem Mulierem, tot annorum decurſu, multo quidem faciliùs, quàm apud cæteras fæminas, quæ vix unius ſpatio anni molas gerunt, potuit ferruminari. Enimverò ea eſt oſſei ſucci natura, ut non brevi, ſed longo duntaxat tempore, aqueis partibus ſenſim evaporatis, penitùs ſolideſcat.

Vermiculi Seminis humani.

Illud forſitan non erit omnibus, ut arbitror, aut exploratum, aut acceptum quod humanum ſperma, quemadmodum cæterorum quoque animalium, minutiſſimis ſui cuique generis, miroque velocitatis motu, donatis vermibus ſcateat; ac propterea dubitari poſſit, an opus fæcundationis ovi ab hujuſmodi animalculis abſolvatur, vel ſaltem inchoetur.

Hos autem vermes animalium feminibus inesse à fide digno & accurato Observatore accepi, qui ope microscopii unica lente, eaque orbiculari constantis, eosdem vidit, pervidit, ac miratus fuit. Ego verò existentiæ seminalium vermium non ægrè suffragor. An verò, & quomodo in fæcundandi ovi cicatricula excipiantur, & animalis fabricam molis architectentur, Tu quidem acriori ingenio pollens, proculdubio philsophando assequeris. Admiror profectò (si talo stat nupera hæc vermium detectio) admiror inquam, in hoc etiam Divinam Omnipotentiam, quippe quæ in cunctis viventium generibus quàm simillima, & quàm facillima methodo ad specierum propagationem uti voluerit.

Vermiculorum existentia in Semine.

Hæc habui, quæ raptim de mirabili isthac mola rescriberem. Cæterùm de iis, quæ vel ægræ Mulieris symptomata, vel medelæ rationem spectant, Tu mirum in modum disseruisti. Non est igitur cur dicta repetamus. Quod verò attinet ad fætum cum leporino ore natum, atque hiantibus ossibus palati, usque ad situm sphænoidis; fateor raram utique rem, non tamen citra evidentem rationem contigisse. Ossa nanq; mandibulæ superioris, quę palati fornicem instruunt per rimam duntaxat articulantur. Hinc vel in aridissimis sceletis ejusmodi dehiscentia passim apparet. Quare in isto fętu ob aliquam ex possibilibus causis, sed omnium maximè ob fortis imaginationis vim, excitatam in gravida matre ab improviso spectaculo ejus oculis objecto alicujus fortè bifariam ore dissecti bruti (quod apud laniones frequenter occurrit) officula illa in embryone vel non coniungi, vel per futuram recenter conglutinata disiungi potuerunt, atque ea propter dehiscentia cum superioris labii scissura facilè in nato postea permansit. Vale Vir multis mihi nominibus colende, & amplissimis Professionibus D. D. Redo, ac Bellino, quos natura, & virtus ad summam nostrę Artis eruditionem, & decus comparavit plurimam à me salutem imperti.

Fetus monstruosus.

Causa hujus Monstri.

Romæ Prid. Nonas Decembris MDCLXXXVII.

Ex-

Excellentissimo ac Doctissimo Viro

D. Jo: Mariæ Lancisio.

Felix Adamus Mulebancher S. P. D.

Vermium existentiæ in semine probatio. Alterius Monstri bicorporei Descriptio, & Anatomes.

OPinio tua, Excellentiss. Vir, de casu à me Tibi communicato summum apud omnes meretur applausum; ostendisti enim, & palam fecisti miram ingenii tui felicitatem. Quid modo philosophandi clarius? quid stylo scribendi tuo jucundius? maximas sanè tibi gratias ago, quod me literis tuis, non minus eruditis, quàm eloquentiæ flore donatis honorasti. Mirum in modum tua mihi arrisit sententia *de mola carneo-ossea* in sinistro ovario reperta: cum enim nova illa ope microscopii facta observatio, quæ revera quid divini in se habet, vermium in semine existentiam luce clarius præseferat, illorum me subit admiratio, qui audaci fronte hosce vermiculos semini inesse denegant: ajunt enim hanc esse lentis, sive vitri illusionem, quidam dicunt illas esse subtilissimas spirituum particulas, quibus semen recenter emissum abundè scatet, quæque alias aquosiores, & crassiores subeuntes per modum fermentationis, seu effervescentiæ exagitant, & aliquem motum ipsis imprimunt, quo moleculæ parvæ ejusdem seminis vermium quaquaversum se moventium figuras repræsentant, ex eo dicunt provenire, quia paulo post emissionem seminis motus omnis disparet, neque ulla vermis indicia supersunt; evaporatis nempe partibus spirituosioribus, reliquis crassioribus omni motu destitutis.

Laudatur Lancisius.

Vermiculorum existentia in semine evidens.

Objectiones in contrarium afferuntur.

Opponunt insuper, si homo, & cætera animalia ex vermibus nascuntur, quare testes, parastratæ, vasa deferentia, ut sæpius in intestinis, aliisque partibus, vermiculis scatentibus, observatur, non corroduntur, neque dolore afficiuntur? si hoc est, inquiunt, cur multi de longe petunt, alii ex putri, alii ex ovo vermium generationem, cum mineram hanc quisque suam veluti sarcinam portet: &, cum omnes, dicunt, vermes sumus, quare vermis figuram in utero amittimus? & non potius, ut alii vermes, incrementum sumentes sub eadem

Alia objectio contra vermiculos seminis.

Novæ objectiones.

dem specie, licèt adaucta quantitate, repræsentamur? Hæc & plura alia, quæ contra hanc præclarissimam microscopii detectionem sæpius, atque sæpius obganniri audivimus, quæ etsi ego nullius roboris argumenta cognoscam, & indigna quibus a Philosopho respondeatur; volui tamen Tibi Doctissimo Viro patefacere, ut vana verba circumvolitantia declinare valeas. Protestor tamen sincera fide, qua te veneror, hæc & similia non de hac tua epistola, quam nulli hactenus videndam dedi, proferri, sed antehac, priusquam tua nominis claritas tuo me obsequio innumeris titulis devinctum teneret, audivisse.

Excusatio pro responsione ad D. Vitalem.

Profundissimæ Doctrinæ Viro D. Vitali Jordano mea deferes obsequia, innuendo ipsi, ad suam humanissimam octo diebus prius quàm ad Te elapso mense literas darem, respondisse; immo ipsi inclusam epistolam à præclarissimo Viro D. Bellinio transmisisse, & miror sanè, quod eam non acceperit, cum mea ad Te pervenerit.

Monstri alterius admirandi descriptio.

Cum viderim nuperum à me narratum casum ea humanitate, qua soles, exceptum a te fuisse non abs re fore arbitror sequentem multo rariorem historiam tibi transmittere, qua spero auribus tuis sonum longè suaviorem excitatum iri, cum nullum sane majoris momenti prodigium, quantum videre potui, in ullo auctoris opere nec admirabilius quidquam naturæ opificium memoriæ mandatum fuerit.

Bicorporeus fœtus.

Vidit Pisana Civitas die 28. mensis elapsi in via vulgò nuncupata *de Faggioli* mulierem incolam sutoris uxorem, parturientem duas filias, quæ egressæ ex ventre matris simul ac semel eodem tempore: primæ, quas luci dederunt partes, fuerunt quatuor pedes, & continuando egressum suum, ejectæ sunt ambæ corpore simul junctæ. Pectus respondebat pectori, caput capiti, & impositis collo brachiis altera alteri figuram repræsentabant maris cum femina conjuncti (ut ita loquar) mundo datæ, pauca post momenta mundo defecerunt: ab obstetrice tamen baptismum receperunt. Ambæ ejusdem fuere magnitudinis à prima costa utriusque lateris usque ad umbilicum conjunctæ: unus videbatur solus umbilicus, quia una sola apertura, in quam portabatur tandem unus vasorum umbilicalium fasciculus, una fruebantur secundina, una quoque placenta uterina, in quam ubi vasa supradicta inserebantur, fuere bipartita. Ad hoc prodigium videndum accurrit tota civitas, inter quos & ego non minori compellebar curiositate, & promissa Patri eleemosina, si mihi, aliisque

que

que amicis daret licentiam aperiendi earum cadavera ad perſcrutandam naturæ fabricam; lubens indulſit pauper: eadem veſperi in domo Excellentiſſimi *D. Zambeccarii* Medicinæ Lectoris Amici mei ex intimis in præſentia præſtantiſſimi naturæ arcanorum obſervatoris *D. Bellinii*, aliorumque complurium virtuoſorum, impoſuimus manus earum diſſectioni. Aperto abdomine ab umbilico uſque ad diaphragma, ubi corpora erant connata, vidimus ſeparationem unius abdominis ab altero, mediante ſolo ſubtiliſſimo peritoneo. Hepata erant conjuncta inſeparabiliter, itaut ea ſeparare ſine dilaceratione eſſet impoſſibile, immo videbatur unicum tantùm, ſolumque hepar. Ab umbilico uſque ad regionem pubis omnia viſcera fuere ſeparata, uti in reliquis corporibus: nam fuere duo ventriculi, duo ſplenes, quatuor renes, duæ veſicæ urinariæ, & duæ felces. Perſcrutato abdomine ad cavitatem mediam pervenimus, ubi primo intuitu conſpeximus unum ſolum continuatum, continuumque diaphragma, quod ſubtendebatur utrique cavitati thoracis; perforatum tamen erat canalibus omnibus duplicibus, nempe duabus arteriis magnis, duabus venis cavis, duobus demum œſophagis. Subtracto diaphragmate duo thoraces, unus ab altero non dividebatur, niſi media tenuiſſima membrana in modum ſepti intermedii: utraque harum cavitatum inſtructa erat pulmone proprio, ſed ambæ tamen non habuere niſi (obſtupeſce miraculum) unicum cor: hoc erat ſitu proprio poſitum in medio inter utrumque thoracem, contectum ſuo pericardio, uti ſolet in omnibus inveniri: adhibita qualicunque diligenti obſervatione, non fuit poſſibile ab externo cognoſcere minimam cordis diviſionem, ſive duplicitatem, ſolùm dubitabatur ex eo de diviſione ejus, quia videbantur omnia vaſa exire duplicia, hoc eſt duæ arteriæ magnæ, duæ venæ cavæ, duæ venæ & arteriæ pulmonaces, inſuper & videbantur quatuor cordis auriculæ: hæc, inquam fuerunt argumentum mirabilis naturæ artificii, quæ duo in unum corda conflaviſſet, & ideo incidimus illud per tranſverſum, ubi ſtatim oculis ſe ſubjecere quatuor ventriculi, & octo vaſa ſupranominata: hinc atque illinc a corde adſtabant pulmones diviſi unus ab altero medio illo ſupradicto ſepto, & procedendo ad oſteologiam hujus ventris medii animadvertimus coſtas unius pectoris ita perfectè coaluiſſe cum coſtis alterius, ut ſingulæ utriuſque lateris non geminæ viderentur, ſed ex duabus continuatæ: dignumque extitit conſideratu, quod duo thoraces conſtituebant

Anatomes puellæ bicorporeæ.

Unicum Cor.

bant unam cavitatem solam, in medio cujus residebat princeps partium humani corporis, cor nempè dominans, & legem imponens duobus vastissimis imperiis, hoc est ambobus corporibus. Mulier hæc peperit solitis, nec puncto majoribus turbata symptomatibus; dolores partum præcursores per decem horas admodum benigno sustulit, & tribus mensibus ante partum una vice de mense, dixit, se laborasse fluore per uterum instar albuminis ovi: cæterùm non parva me subit admiratio, qui factum fuerit, ut in partu ita periculoso adeò feliciter fortunatèque successerint omnia. Fuit hic quartus hujus fœminæ partus, & erat septimestris: toto gravidationis tempore benè se habuit, solummodò ex strepitu, & calcitramento fœtuum, dixit, se prænovisse partum gemellorum. Puerpera mansit absque febre, & lochia benè profluxere: hæc sunt, quę digna duxi tua admiratione. Circa causam, cum temporis angustia me premat, arbitror, paucis verbis me tibi indicare posse mentem, scilicet probabile, si non necessarium mihi videri ex duobus ovis in unum permixtis, nempè albuminibus ipsorum confusis, facilem fuisse, etsì summopere mirabilem, horum corporum coalitum: hæc Tibi, Vir Clarissime, sufficient, & Tibi imminentibus festis Natalitiis summam à Deo prosperitatem, felicitatemque auguror. Vale, & me amore tuo, benevolentiaque prosequere.

Symptomata Matris qualia.

Causa duo Ova in unum coacta.

Dabam Pisis XV. Decembris MDCLXXXVII.

Si vegga dopo Cap. 5. un'altro Mostro consimile, accaduto pure in Pisa, dove sono le figure, e la Notomia interna del medesimo.

Do-

Doctissimo, atque Excellentissimo Viro

D. Felici Adamo Mulebancher Med. Profess.

Jo: Maria Lancisius S. P. D.

Vermiculorum seminalium confirmatio, & objectionibus responsio. Eorum figura. Hominis esse rudimenta suspicatur. De Monstro bicorporeo &c.

EA est novarum detectionum, tametsi veritatis lumine fulgentium, infelix penè dixerim conditio, ut in ortu suo alias cæcutientes, alias adversantes pupillas offendant. Sed quoniam disputationis veritas subtilius limari, & quasi aurum igne probari solet; gratulor Tibi, mihique gaudeo, quod nihili feceris difficultates, quas multi habuerunt in nuperrimè detectis seminalibus vermiculis; ut enim illæ apud ingenia nondum experta naturam rei, de qua disseritur, vim faciunt; ita risum penè movent iis, *qui oculis credere* ab (*a*) Hippocrate satiùs ducunt, *quàm opinionibus*. Quod namque infirmius subterfugium, quàm asserere lentis hanc esse deceptionem, quæ quod non est, lucido quasi mendacio, visui repræsentet? Vitrum magnitudinem utique adaugere, ac figuram non rarò, si arte præparetur, alterare potest, motum objecto præbere non potest. Quid Philosopho minus consentaneum, quàm astruere moleculas, veluti automata, in spermate se moventes existere, vel spiritus seminales, qui ab aliorum consortio per modum fermentationis se explicare nituntur, vel crassiores ejusdem liquidi particulas à subtilioribus quaquaversum propulsas? Nam observatorum vermiculorum motus non est à centro ad peripheriam, aut è contrario, sed instar piscium natantium supernè, infernè, lateraliter, atque in gyrum: quemadmodum vermes omnivagos in aceto, atque in desidibus aquis passim animadvertimus. Quid? quod hujusmodi vermiculi eandem singuli magnitudinem, ac figuram referunt; secus atque contingeret, si essent seminalis mixti duntaxat particulæ, quæ irregulares proculdubio spectaren-

Difficultatibus contra Vermiculos seminis satisfacit.

(a) *Primo de Diæt num. 5.*

ctarentur. Delineationem vermiculorum humani seminis qui nunquam viderit, hic adaucta duntaxat mole, poterit intueri ○⌐ truncum scilicet ovalis figuræ cum perexili, atque in longum producta cauda. Quod verò rursus opponitur de omnimoda occultatione horum insectorum paulo post ejaculatum semen, facile id, plane negando, diluitur; cum revera si gutta seminis supra talci planum subtiliter extendatur, vermiculorum etiam cadavera animadvertantur, quæ conspici nequeunt, si crassior fuerit residentis spermatis moles; tunc enim impedito lucis transitu iidem sepeliuntur, & occultantur. Cætera leviora cum sint argumenta, dissipantur per se ipsa, atque evanescunt; non enim tenuissima hæc animalcula, quæ intra vasorum seminalium uberrimum laticem innatant, alimento orbantur, ex cujus penuria vulgares vermes in contiguas partes plerumque sævire solent. Accedit quod eadem, molliuscula, ac leniuscula cum sint; nullam ad erodendas solidorum corporum particulas proportionem habent, mucrone præsertim, ac proboscide destituta.

Quod verò alii ex ovo, alii ex putri vermium petant initia, nostra minimè refert: sarcinam utique suam quisque verminosam secum perpetuò gerit. Quæramus itaque quid optimum sit, non quid vulgus comminiscitur. Postremò non video, cur si ex vermibus originem sortiantur animalia etiam perfecta eorundem subinde figuram, dum absolvuntur, & adolescunt, servare, vel non mutare debeant? Te non latet, Vir Doctissime, reliquas viventium species in propriis seminibus habere aliquid pusillum quidem, & exiguum, quod tamen est verum principium à vivente deciduum, immo ipsissimum vivens ad quandam veluti summam redactum, quod seminalem plantam in seminibus, cicatriculam, & carinam in fæcundatis oviparorum ovis appellamus.

Hæ porrò seminales plantulæ, vel animalium carinæ determinatas habent figuras, specialique structura donantur, quas tamen, si cum adulta planta, vel cum nato pullo comparaveris, nullam certè similitudinem intercedere deprehendes; multa siquidem membra in ipsa vegetatione fibrarum, propter variam inclinationem se moventium, aut circumpulsorum liquidorum, variè intexuntur, coalescunt, & acquisita figura, ac soliditate, manifestantur, de novo prodeunt, atque apparent. Cerne quæsò pullulantem è terra Pinum, aut Abietem; utique tenuissima, ac flexilia duntaxat foliorum stamina videbis. Contemplare postmodum adultas arbo-

res,

res, profectò mole, forma, ac firmitudine adeo diversas intueberis, ut cum Aquilone tutò luctari, & securibus diù obniti valeant, velis antennas, turribus, murisque impellendis arietes suppeditaturæ. An unquam, nisi tuis fideres oculis ex sola vegetatione hujusmodi discrimina subnata suspicareris? Verùm quid ex vegetabilium familia hujusce veritatis argumenta desumimus, quando genus penè omne insectorum innumera exhibet nobis testimonia mirandarum metamorphosium illorum vermium, qui, priori prorsus exuta, novam formam, quam intuentium oculis diu occultarunt, solent induere? Bombix, Papilio, pleræque muscarum species nonne nudi vermes humi paulo ante serpebant; mox verò, erumpentibus alis, per aera circumvolitant? Non ne Rana, quæ ob cadentem æstiva tempestate pluviam repentè generari vulgò creditur, caudata, & duobus duntaxat instructa pedibus a nobis observatur, & tamen adolescens caudam in artus explicat, atque convertit ut aliud planè insectum rerum ignaris videri possit? At enim verò si in naturæ operibus ex iis, quæ intuemur, ad ea, quæ oculos fugiunt, eodem in genere per analogismum nobis assurgere datum est; quid sanè vetat, quin suspicemur seminis vermiculos esse veluti in vegetabilibus seminalem plantulam; perinde ut in fæcundatis oviparorum ovis carinam; esse, inquam, mechanicum animantis principium, ab animante deciduum, uno verbo corpusculum vegetativa, ac sensitiva duntaxat animabus donatum, quod postea paulatim, si de homine loquamur, necessariis, ac nobilioribus per vegetationem instructa partibus aptum, ornatumque rationalis animæ domicilium evadat? Nemo usquam omnia naturæ secreta integrè scrutari valuit, ac brevibus, atque infirmis humani ingenii viribus immensa ejusdem stadia metiri. Cæterùm quod Vermiculi in animalium seminibus reperiantur, non est nostrum solummodò effatum, atque inventum, sed aliorum etiam extat apertissimum testimonium: Nam apud Thomam Bartholinum in Epistola adnexa ad Medic. Septentr. Theoph. Boneti tom. 2. cap. 22. pag. 983. à Myssembruchio, & Wolerio animalcula in humano semine visa fuisse legimus.

De Monstro Bicorporeo.

Verùm alio me vocat prodigii plena, quam novissimè tua in Epistola exponis, historia gemellorum, qui licèt bicorporei, unico tamen corde per autopsiam donari apparuerunt. Porrò suæ regionibus vices datæ sunt, ut modò Hetruria tot monstrorum partubus in Africam concessisse videatur, hoc

uno discrimine, quod monstra nunc habeat Africa, non ingenia; Hetruria utriusque feliciter gaudeat. Ipse interim lubens agnosco in Te unum hæc narrantem egregiè cadere, quod de Phidia Celeberrimo Græcorum statuario memoriæ proditum est; eum scilicet Diis, quam hominibus fingendis aptiorem extitisse; namque adeo clara, eleganti, propriaque methodo in raris, admirandisque naturæ operibus, ac potissimum in istius monstri describendis partibus usus es, ut Te ad excelsa natum ostendas. Accipe verò quæ cùm in gemellis, tùm in monstris ipse diligenter observando, atque attentè cogitando huc usque pro viribus fuerim assecutus. Judicium de gemellis illud habendum puto, ut quoties iidem duplici gaudent secundina, unà cum distinctis umbilicalibus funiculis, tunc illos ex binis fæcundatis ovis, sed non eodem tempore, aut eodem ex ovario in uterum delapsis ortum habuisse credam. Cum itidem umbilicalia vasa distincta, & secundinæ per rimam solummodò divisæ cernuntur, nudaque sed duplex tunica amnios fætum a fætu separat, atque sejungit, tunc suspicor duo ova uno, eodemque tempore in uterum devoluta fuisse, eidemque uteri parti prius quam corion adolesceret, affixa coaluisse. Quoties postremò mutuo se tangunt fætus, nullo membranarum interjecto repagulo (ut in narrata per Te Historia contigit) verosimile mihi quidem videtur non duo simul ova ex ovariis decidisse, ac postea intra uterum mutuò adhæsisse (etenim interfuisset intra utrumque fætum saltem amnios, tunica scilicet interior, & cuique ovo propria) sed duplicem cicatriculam uno, eodemque in ovo concurrisse, vel si allatam seminalium vermium hypothesim persequi velimus, duos vermiculos intra unum ovum exceptos fuisse, atque istiusmodi monstri originem extitisse. Hoc clarè evincunt exempla ovorum gallinacei generis duobus cum vitellis, totidemque fæcundatis cicatriculis editorum, ex quibus postea incubatis monstrosi pulli bicipites, quadrupedes, & juncto etiam pectore bicordes solent erumpere. Cor autem tàm affabrè ex duobus in unum coalescentibus conflatum, facit, ut Platoni, divino illi Philosophanti, succenseam, qui suo in Symposio ignotam amoris genealogiam, viresque maximas traditurus, Androgynorum meminit, scilicet hominum, qui primum per terga juncti, sed postea per longum, irato Jove, bifariam secti, pristinæ integritatis amore in deficientis medietatis consortium avidissimè ferebantur. Debuerat illos per pectora nectere, ac sociare; debuerat utriusque unum

cor,

cor, duobus par affingere, atque impertiri, quo melius unico ex fonte concors amor in utrumque derivaretur. At de joco satis. Ad monſtroſam iſtius cordis ſtructuram revertor. Equidem arbitror geminum cor, diſtinctumque initio fuiſſe, mox ob loci vicinitatem, anguſtiamque mutuò applicitum, paulatim vi concurrentis motus ſyſtoles, ac diaſtoles alterum fortiter ad alterum impegiſſe, tandemque, deficiente pericardio, & juſta forſitan mole illius ichoris, quo extrinſecus corda madere debent, conſertis, conglutinatiſque parietum fibrillis adhæſiſſe, & coaluiſſe: quamobrem unius duntaxat cordis ſpecies non citra portentum exhibita fuit. Hæc ſtrictim attigi, plura in hanc rem dicturus, niſi tecum agerem, Cui cum multum ingenii ſit, nulla penè in cæteris explicandis difficultas poterit occurrere. Eruditiſſimo Jordano Noſtro ſalutem tuis verbis nunciavi; reſcripſiſſe ſcio Virum doctum non minus quàm Urbanum, & Tibi, & Clariſſimo Bellino. Felicitatem denique, quam mihi labentibus Feſtivitatibus Natalitiis benignè ominatus es, amantis, gratique animi jura repoſcunt, ut anno ineunte auſpicatiſſimam Tibi pari ratione retribuam. Vale.

Romæ VI. Kal. Januarii MDCLXXXVIII.

CAPITOLO IV.

LEZIONE ACCADEMICA

Intorno all' ordine della *progreſſione*, e della conneſſione, che hanno inſieme tutte le coſe create, &c.

A' miei ſtimatiſſimi Compatriotti, e Dottiſſimi Colleghi dell' *Accademia de' Muti di Reggio*,

E ſegnatamente all'Illuſtriſs. Sig. Conte Borſo Vallifnieri.

1. AVendo l'Illuſtriſſimo Sig. Abate *Conte Antonio Conti*, Nobile Veneziano, fatta onorevole ricordanza della mia Diſſertazione nella ſua Riſpoſta al *Signor Nigriſoli*, in cui eſpongo per ſerie l'*Ordine della progreſſione*, e dirò così, *della Scala di tutte le coſe create*, inſieme legantesi, e formanti quella oltremirabile armonia, che in queſta

ſta gran Mole oſſerviamo, mi ſono veduto impegnato, a pubblicarla, tantoppiù, che dallo ſteſſo, e da altri amici ſono ſtato, a ciò fare, inſtantemente pregato. Sentano le ſue parole, e poi ſentiranno le mie. „ Benchè (dice) (*a*)
„ tutti i corpi organici ſieno perfetti in ordine al fine, a cui
„ ſono deſtinati, nulladimeno, allorchè ſi confronta la com-
„ poſizione, e l'uſo de' loro organi, facilmente ſi ſcopre,
„ che negli uni v'ha più d'arte, e di conſiglio, che negli
„ altri. Il lavoro non pare nè così induſtrioſo, nè così de-
„ licato nelle piante marine, come nelle terreſtri, nelle
„ Chiocciole, e negli Zoofiti, come negl' Inſetti, ne' peſci,
„ e nelle beſtie. Queſta ineguaglianza d'artificj era neceſſa-
„ ria, per mettere un certo ordine di varietà nelle ſtruttu-
„ re; poichè queſte a poco a poco potendoſi comporre per
„ la moltitudine, e per la combinazione degli organi, una
„ ſapienza, ed una potenza infinita poteva ancor regolare
„ in tal maniera le loro combinazioni, *che da una ſtruttura*
„ *ſi paſſaſſe all'altra per gradi minimi*. Quindi ha origine *la*
„ *progreſſione de' corpi organici*; progreſſione, di cui molti ce-
„ lebri Autori hanno dato de' Saggi, ed in particolare il *Sig.*
„ *Vallisnieri* in una Diſſertazione, che mi ha fatto leggere,
„ e che non ſo, ſe ſia ancora pubblicata. La cognizione,
„ ch'egli ha delle parti minute, e naſcoſte di molti anima-
„ li, gli ha fornito di che riempiere i luoghi voti della *pro-*
„ *greſſione*, ch'egli fino ad un certo limite ha continuata con
„ meno ſalti, e con più erudizione degli altri Autori &c.

Eccomi intanto in impegno di pubblicare ciò, che voleva andar maturando, ed a miſura del progreſſo della Naturale Storia, da me, e da altri ſenza riſparmio di fatiche, e di ſpeſe tentato, perfezionando, compiendo la ſucceſſione de' termini, empiendo i vacui, e rendendolo meno interrotto. Tal qual'è, lo conſacro a Voi, o Compatriotti, e Colleghi Veneratiſſimi, in ſegno di quella ſtima, che faccio della voſtra virtù, e in argomento di quell'amore, che porto, e porterò, finch'io viva, alla mia dolciſſima Patria.

2. Tollerate dunque, ſupplico a Voi, d'aſcoltare, riſtretto in poche parole, l'ordine prodigioſo, e la conneſſione mirabile,

(a) *Riſpoſta del Sig. Abbate Co: Antonio Conti &c. alla difeſa del Libro delle Conſiderazioni intorno alla Generazione de' Viventi &c. In Venezia appreſſo Jacopo Tommaſini 1716. pag. m. 71.*

rabile, che ha una cosa con l'altra nel gran Seno della Natura. Pensiere, che m'è ben sì venuto in mente, e che conobbe quella grand'anima di Cicerone (*a*) il quale sarebbe d'un'utile, e d'un diletto non ordinario; ma non potrò corrispondere, che in poca parte ad un disegno sì vasto, perchè nella Storia della Natura troppo, ahi troppo, vi manca, per negligenza de' passati Scrittori, a perfezionarla! Vorrei farvi vedere, come Iddio nelle sue Fatture ha fatto non solamente i suoi gradi nella creazione di tutte, e come ognuna ha ben sì in generale certe leggi delle altre, ed in particolare le sue differenze, che le specificano, e le distinguono; ma quello, che sono per dirvi, e dove mi pare il mirabile, penso mostrarvi certe spezie in tutti i generi, cadauna delle quali partecipa di due, cioè entra da un canto in un genere, e dall'altro in un'altro genere, e così lega, e strigne tutto l'universo insieme, e sono queste, come gli anelli della bella catena della Natura. Cosa, che parerà non solamente difficile a molti; ma strana, e nuova, e pure è così vera, che nulla più. Ciò, che mi manca, come accennava, si è il massimo di ciò, che dovrebbe dar tutto il forte a questo mio lavoro, cioè un'esattissima Notomia di tutti gli Animali, di tutte le piante, di tutte le Miniere, di tutte le pietre figurate del Mondo. Mi vorrebbe preparata avanti, come a chi vuol'inalzare una fabbrica, tutta questa grande materia, e vorrebbe disposta nelle sue Serie, e nelle sue Classi; ma quanto poca finora paragonata al tutto ne abbiamo? Dove sono le ultime differenze, non tanto delle viscere, e parti interne, quanto delle parti esterne di tanti Animali, di tante piante, di tanti minerali, e pietre figurate non solo del nuovo Mondo; ma nè meno del vecchio? Quanto è ancor confusa la Storia de' Pesci, e degl'Insetti, e nè meno affatto chiara quella de' Quadrupedi, e de' Volatili? Quanto è oscura quella delle pietre figurate, e de' Minerali? N'abbiamo di tutto appena un generale abbozzo, e di molti Animali, può essere, che non ne abbiamo ancor alcuna idea, particolarmente di que', che abitano i fondi del Mare, certi luoghi inospiti, e diserti, e le terre appena, o non ancora scoperte. Bisognerà intanto, ch'io adesso mi

Difficultà di questo assunto.

Ciò che manca per ben fare questa progressione.

Confusione della Storia naturale.

(a) *Est enim admirabilis quædam continuatio, seriesque rerum, ut alia ex alia nexa, omnes inter se aptæ, colligatæque videantur. Cicer. Lib. I. de Nat. Deor.*

mi serva di quel poco, che finora e da me, e da altri è stato osservato, se non per altro, per dar animo a' venturi Nepoti, acciocchè sù questa rozza idea, coll' ingrandimento, e colla perfezione ulteriore della Storia della natura, che sempre si và illustrando, ne formino col tempo una migliore, e più perfetta.

Tutto è figurato.

3. Primieramente sapere si deve, che tutto in questa gran mole è figurato, per non dir tutto organizzato, conforme con molta franchezza scrisse a me, ed al Sig. Bourguet, comune amico, il famoso *Leibnizio*, (a) quantunque agli occhi nostri sempre non apparisca. La prima cosa, che consideriamo si è la pura purissima terra, chiamata da alcuni *terra vergine*, o *primigenia*, a cui segue la vasta serie di tutte quante le terre, più, o meno semplici, colorate, o non colorate, minerali, o non minerali, di virtù, e di vizj dotate, o prive, e per altre facoltà celebrate, o non celebrate. In queste entrano tutti i boli, le Marghe, le Argille, le Ocre, le Tripole, le Crete, e insino i fanghi, e i lezzi, le pingui, e le sterili, le sode, e le lubriche, e di quante maniere troviamo su' Colli, su' Monti, ne' piani, dentro, e fuora del grembo della terra, sotto le acque, o a queste lontane, e quante finalmente dà in ogni luogo la gran Madre Natura. Solo in questa lunga serie s' osservi, che le terre bibaci, o di corpicelli diversi composte si mettano nel fine, perchè ho osservato col Microscopio, che alle rene s' accostano. A queste miste, e grosse terre seguano le visibili arene, che anch' esse debbono avere la sua nicchia distinta, e conforme i colori, il peso, la qualità, la figura vengano, come parti anch' esse necessarie considerate. Alle arene, che per lo più non sono, che sassolini, e pietruzzole minori, s' accompagnino i sassi, e le pietre maggiori, e i marmi, d' incredibile diversità nella durezza, e ne' colori varianti, e tutti, e tutte di minime parti figurate costano, se si arma l' occhio di vetro, per rimirarle. A una tal serie immensa s' attaccano le coti, le selci, le pietre calcarie, i Tufi, le sta-

Terre quali.

Arene quali.

Pietre, Cotti, e Selci &c.

(a) *Io sono almeno sicuro* (così scrisse l'anno 1714.) *che giammai un corpo organico della Natura non vien formato da un Chaos, o da un corpo non organizzato, e che non vi sia mai Chaos, che in apparenza. Questa è una conseguenza della produzione delle cose da una causa perfettamente savia, o sapientissima. &c.*

le stalactiti, le stalagmiti, le Osteocolle, le Cadmie fossili, le pietre Sarcofage, le Calaminari, le Frigie, le Comensi, le Manganesi, le Pomici, le Magnetidi, le Smiridi, le Teamidi, e la mirabile Calamita. Ci sono poi i minerali, e i mezzi minerali, i sughi agri, e i pingui della terra, ch' anch' essi entrano ne' corpi figurati, quantunque all' occhio così chiaro non apparisca, tolte le Piriti, o Marchesite, e gli sali, de' quali ognuno vede la lor figura, come i Nitri, gl' Alonitri, i Vetriuoli, gli Allumi, i sali marini, e i fossili, e tanti altri sali dirò così, subalterni. Tutta questa gran serie di minerali, di sughi, e di sali serve a infiniti corpi di questo Mondo, guarda le pietre da un canto per la durezza, dall' altro con la figura le piante, avendo insino molti d' essi e tronco, e radici, e rami. Si possono i minerali chiamare il nerbo miglior della terra, entrano nel composto d' innumerabili corpi, e sono, come il vincolo generale dell' Universo. Fra corpi figurati s' annoverano da molti le pietre specolari, gli Ammianti, i Talchi, i Gessi, le Belemniti, le Etiti, i Pisoliti, la Galactite, l' Ematite, la Melitite, il Scisto, i Bassalti, i Crisoliti, la pietra Vajolaja &c. alle quali seguono le più preziose, che quasi tutte hanno sempre una determinata figura, e grandezza, come sono tanti Cristalli, per lo più esagoni, gli Androdamanti, le granate, i rubini, i Diamanti, gli Ametisti, a' quali, benchè non tanto, possono però aggiugnersi gli Jaspidi, le Agate, le Nefritici, le Malachiti, gl' Onici, gli Opali, le Turchine, le Corniole, i Calcedonj &c., e in una parola tutte le pietre, o gioje, che hanno alcuna determinata figura, all' occhio nostro, senza l' ajuto di artifizio, o del Microscopio visibile.

Minerali, e mezzi minerali.

Minerali cosa sono.

Pietre figurate

4. Da questo gran genere de' corpi terrestri non animati, e non prolifici co' loro semi, almeno visibili, nel modo delle piante, parerebbe difficile, che non si dovesse fare un salto alle dette, e pure vi è il suo mezzo così palpabile, che chi bene lo pondera, non può negarlo. Questo è il genere delle piante petrose del Mare, che con la durezza, peso, materia, e col modo di nutrirsi, non dalle radici, ma da' pori laterali guardano da un canto le pietre figurate, e non figurate, ma con la sensibile vegetazione, struttura più artifiziosa, tubuletti per lo nutrimento, fiori, e semi guardano dall' altro canto le piante. Consideriamo il nobile genere de' Coralli, e delle Coralloidi, e vederemo, ch' e' sono,

Piante petrose del Mare.

Coralli.

come un annello di queſta catena fra le pietre, e i vegetabili. In queſti pure è una ſtrana, e ſuperba diverſità d'apparenza, ed i più nobili, che ſono i roſſi fanno viſibilmente i lor fiori, e in conſeguente i lor ſemi, ſe preſtiamo la dovuta fede al noſtro Italiano Sig. *Co: Luigi Ferdinando Marſilli* (a) lo che ſi può ſupporre anco negli altri, quantunque non ancora oſſervati, per la difficultà, e il tempo, che fortunatamente incontrare biſogna. Ci ſono i Coralli più, e meno bianchi, i più, e meno neri, i più, e meno roſſi, i lionati, i pallidi, gli ſcuri, ci ſono i più, e meno duri, i più, e meno ramoſi, e quelli, che a poco a poco ſi vanno accoſtando alla natura del legno, chiamati *Coralloidi*. Fra i primi v'è il bianco, punticchiato nella ſua ſuperficie, e tubercoluto, di tronchi, e rami molto più groſſi del roſſo, v'è lo ſtellato men ſodo, e meno bianco, v'è il candido nobiliſſimo, v'è il bianco fiſtoloſo, v'è pure l'articolato, e nodoſo. Ognuno conoſce il roſſo uſuale, il purpureo belliſſimo, ed il men bello, il nero neriſſimo, e riſplendente, ed altri già noti dal Boccone, e da varj deſcritti fra le piante *Lithophiti* marine, che tutti quanti conſervo nel mio Muſeo. Le Millepore ancora, le Madrepore, i Pori Cervini, le Retepore, e le Frondipore, le Tubularie purpuree, e di altre ſpezie, le Coralloidi fungiti, le Cerebriti, o vermicolate, le ſtellarie, e tante, e tante produzioni marine, e piante petroſe, che tutte tengo nelle loro ſerie diſtribuite ſono quell'eſſe, che fra le pietre, e le piante terreſtri s'infrappongono, e queſti due gran generi fra loro legano, e uniſcono. E' una maraviglia il guardare le altre piante di Mare, che ſi vanno di ſpezie in ſpezie intenerando, finattantochè inſenſibilmente alle piante ſimili alle terreſtri pervengano.

Coralloidi, e Coralli.

Altre produzioni marine petroſe.

5. Succedono alle marine le piante, e l'erbe della terra, la di cui ſerie è ſtata da pochi anni in qua dalla diligenza de' Moderni Botanici, accreſciuta, e fatta quaſi al miracolo numeroſa, nelle quali abbiamo le tenere, le dure, le duriſſime, e che ottimamente alle molli, e alle dure del Mare s'accoſtano, l'Indice delle quali vedremo, quanto prima, a un numero ſtrepitoſo ridotto, non mai dagli Antichi, che di po-

Piante terreſtri.

(a) *Breve riſtretto del Saggio Fiſico intorno la Storia del Mare &c. Venezia* 1711. *preſſo Andrea Poleti. pagina otto, e ſeg.*

di poche erbe si contentarono, sognato (*a*), che presto uscirà dalla inarrivabile diligenza del Sig. *Scherardo* Inglese, già Console delle Smirne, mio dottissimo amico, al quale si potrà aggiugnere pure un Catalogo di piante nuove, dal mio favorito, una volta scolare nella naturale Storia, ora dilettissimo Amico, e che spero una volta Collega, *Sig. Pontadera* (*b*) esattamente descritte.

Numero grande di queste.

6. Dalle piante passiamo a' *Zoofiti*, i quali partecipano dell' animale, e della pianta, e perciò furono chiamati da' vecchi Filosofanti col nome composto di *Piantanimali*, e questi sono l' anello della catena molto evidente fra le une, e gli altri. Di costoro ne possiede non piccola copia la terra, e il Mare, per unirsi con tutte le piante, ed acquatiche, e terrestri. Anno anch' essi le spezie loro, ed è un genere, o una Repubblica particolare da sè. Di questi, altri si muovono, altri stanno sempre piantati, *alia adhærent, alia vagantur*, come notò anche Aristotile, onde que', che mai non si muovono, saranno fra Zoofiti i più vicini alle piante, particolarmente, se anno molta similitudine con queste, come le stelle arboree, e le spugne ramose. Anderanno di mano in mano succedendo a queste quelle spugne, che da un canto sono più simili alle piante, e dall' altro agli animali, riducendosi insino ad una certa spezie, che poco, o nulla s' assomiglia alla pianta, e che toccata da' Pescatori più manifestamente di tutte, quasi sdegnata, si muove, si ritira, s' aggrinza, quando fanno forza di svellerla dalla sua sede. Seguiranno a questi rozzissimi *Zoofiti* quegli altri, i quali, benchè stieno sino dal principio del nascere sempre piantati, hanno però una qualche ombratile figura di viscere, e più si discostano dalle piante non solamente col moto d' accorciarsi, e distendersi, ma ancora colla struttura assai più artificiosa, e gentile. Dopo questi porremo i *Zoofiti* se moventi, e molti de' quali anno insino la bocca, & *pisciculos capiunt*, come notò pure Aristotile. (*c*) Abbiamo nel nostro Mare Adriatico molte spezie di costoro, alcune delle quali ho notato insino

Zoofiti quali sono.

Varie specie.

Hist. Animal.

Spugne di maniere diverse.

Altro genere di Zoofiti.

Hhh 2 sino

(a) *Mi disse Monsieur Scherard, quando passò per Padoa, che nel suo Indice sperava di giugnere a dieci, e nove milla piante.*

(b) *S' è verificata la predizione del nostro Autore, essendo stato fatto quest' anno 1719. Pubblico Professore dell' Orto Botanico del nostro Studio di Padova.*

(c) *Hist. Anim.*

fino ne' canali delle Lagune dell' inclita Città di Venezia. Lungo il Lido ne trovò il *Donati*, come narra nel suo Trattato (*a*) uno veramente curioso, che avea qualche similitudine ad una testa d'un Satiro, e perciò lo chiamò *Satiro Marino*. V'è fra Zoofiti il *Pomo*, il *Pero*, il *Cocomero*, il *Fungo*, la *Penna*, la *Lorica*, l'*Uva Marina*,, cui diedero i buoni Vecchi cotali nomi, per qualche anche rozza esterna apparenza simile alle suddette cose, e non arrossarono con iscandalo delle orecchie più caste di chiamarne alcuni *Potta*, *e mentula marina*, nulla curandosi poi di cercare più oltre, cioè la vera loro origine, e la minuta struttura. Così fecero nel nostro Cervello, trovandovi, e la *vulva*, *e le Natiche*, *ed i Testicoli*, non sapendo poi nè punto nè poco di qual mirabile artificio fossero quelle parti composte, ed a qual fine. Fra Zoofiti trovarono pure la *Mano marina*, il *Polmone marino*, i *Reni marini*, e insino le *Stelle minori*, *maggiori*, *e massime*, emulatrici altere di quelle del firmamento, fra le quali sono le *reticolate*, le *spinose*, le *tuberose*, e di molte altre curiose figure dotate, di pallida luce insino splendenti, e così altri, ed altri, nel descrivere i quali altro studio non posero, che in adornargli di nomi, che a loro paressero proprj, benchè ridicoli, osceni, o nauseosi. A *Zoofiti* farei seguitare il vasto genere di certi Crostacei, che stanno sempre appiccati agli scogli, a' sassi, o a' Legni, che *fanno anch' essi i feti da se*, *come le Piante* fanno i semi, e si chiamano *Ermafroditi*, come sono le Ostriche, ed altri armati di croste, di buccie, o di scorze dure, e come petrose. A questi porrei accanto que' Crostacei o Testacei, che vanno vagando, e che per questo più s'accostano agli animali, essendo per altro anch' essi *Ermafroditi*, e partecipando della pianta, per non unirsi maschio con femmina, e per una molto rozza struttura di parti, assai però più distinta di quella de' veri *Zoofiti*, ma non mai arrivante al segno di quella degli animali.

Nomi di Zoofiti antichi, e ridevoli.

Crostacei che non si movono, detti Ermafroditi.

7. Nè il Regno delle Piante terrestri, è privo de' suoi *Zoofiti*. Alcuni vi pongono la *Mimosa*, o il genere dell'erbe, che si chiamano *sensitive*, ma perchè è contrastato da molti, che non sia un moto dipendente da senso, ma da un puro mecchanismo di fibre, urtate dagli effluvj della mano di colui, che tocca, come accade, benchè non così tosto, nè così visibil-

Zoofiti anche nelle piante terrestri.

(a) *Trattato de' Semplici, Pietre, & Pesci Marini del Lido di Venezia. Lib. 2. p.* 118. 119.

ſibilmente a tante altre, perciò, non volendo quì porre, ſe non il certo, e il confeſſato da tutti le laſcieremo, e porremo in primo luogo le *Grana del Chermes*, che conforme le ultime, ed eſattiſſime oſſervazioni fatte dal mio Amico Signor Ceſtoni (*a*) in quelle, che allignano ne' Campi di Livorno, ſono veri *Zoofiti*, non uſcendo di eſſe volatile alcuno, come finora è ſtato comunemente creduto, ma ſoli vermi rubicondiſſimi, i quali dopo pochi giorni ſi piantano, nè mai più ſi movono, apparendo col tempo mere grana, o *utricoli* ritondi di ſoli ſemi ripieni. Sicchè nel principio del loro vivere, cioè dal canto de' loro Natali ſono animali, e col progreſſo, come piante da loro ſteſſi moltiplicano, onde dall' altro canto appariſcono, come frutta piene de' loro ſemi, ch' anch' eſsi uſcendo, e per pochi giorni movendoſi fanno il medeſimo giuoco de' loro ſtolidi progenitori. Con queſti ponghiamo la *Cocciniglia*, *le Cimici*, *o Cappe degli agrumi*, *e de' Fichi*, e tutti quegli, che nel principio della loro vita ſi muovono, e poi ſi piantano, e come le Piante producono i ſemi, o frutta loro ſenza accoppiarſi con altri, benchè non mi ſia ignoto, che alcuni ſapientiſſimi Accademici di Parigi abbiano creduto, che ſi fecondino l'un l'altro, quando appena nati ſi muovono, lo che, ſia detto con ogni più profondo riſpetto, ho trovato falſo coll' eſperienza, ſupplicandogli intanto riverentemente a rifare l'oſſervazione, che troveranno l'abbaglio. Dopo queſti, che finora ſono ſtati come *terra incognita* nella naturale Storia, io porrei con ordine tutti quegli animali *Ermafroditi*, de' quali ho già fatto parola in altro luogo che tacerò, per non tediargli col ridire le coſe dette, venendo finalmente a quelli, che con iſtrano modo, quando vogliono congiugnerſi al coito (*b*) ſpingono, ed arroveſciano fuor del corpo i loro membri, e gl' intrecciano inſieme l'uno con l'altro, e gli avviticchiano, rimanendo in tale avviticchiamento per una conſiderabile lunghezza di tempo, e ſempre quei membri, ciondolando fuor del corpo, ſcambievolmente ſi divincolano, ſi ſcontorcono, ſi attorcigliano, ſi allungano, ſi ſcortano, ed in queſti moti s' imbrodolano d'una ſpuma, o bava, ſimile ad una ſaponata bian-

Natali della Grana Chermes aſſai curioſi.

Cimici, o Cappe degli Agrumi.

Errore degli Accademici Parigini. Si veggano le loro ſtorie, e memorie prime.

(a) *Vedi dopo l' Iſtoria del Camaleonte, ſtampata in Venezia dal Sig. Gabrielle Ertz l' anno* 1715.

(b) *Lumaconi ignudi deſcritti dal Redi*. Altri vivi dentro i Viventi &c.

bianchissima, e viscosetta, che cala esternamente giù per tutta la lunghezza di essi, e fermasi in grosse falde sulla loro estremità. In tal modo si fecondano l'un l'altro, e ciò, ch' è degno d'osservazione, senza intrudere dentro le naturali vagine quelle loro arme lunghissime generatrici. A canto questa curiosa razza d'Ermafroditi collocherei quegli altri, i quali benchè tutti abbiano dentro il corpo quelle parti spettanti alla generazione, che divise anno il maschio, e la femmina degli animali, che chiamiamo perfetti, nulladimeno si congiungono insieme, ed uno caccia dentro l'altro quell'ordigno, che serve ad una tale faccenda, essendo cadaun di loro in uno stesso tempo amante, ed amata, e con reciproca fatica, ed egual diletto marito, e moglie. Questa sorta di viventi si accosta solo alle Piante, perchè tutti sono maschi, e femmine insieme, ma si discosta molto da loro, per l'azione, che fanno, accostandosi però assai più de' sovranominati a' perfetti per l'intrusione de' membri. Ecco dunque, o generosi Signori, con quale bell'ordine poco finora osservato passa la Natura dalle Piante a' Zoofiti, da' Zoofiti agli Ermafroditi, e come insensibilmente va sempre crescendo nell'ordine, e nella perfezione, come tutto con catena invisibile annoda, e lega, avvanzandosi di grado in grado anche in tutti questi animali, non saltando, come di balzo da un genere tutto differente all'altro genere, come malamente da alcuni è stato creduto. Si va dolcemente scostando dalle piante, non dando moto locale, ma solo qualche senso a' primi accennati Zoofiti, poi dà loro qualche moto, e qualche senso, e va finalmente sempre crescendo negli Ermafroditi discostandosi tanto da quelle, quanto più s'accosta con azioni, che loro dona, agli animali, che chiamiamo perfetti.

Così fanno i Lombrichi terrestri, ed altri.

Come s'accostino alle piante, e come si discostino.

Passaggio della natura, che non salta di balzo da un grado all'altro.

Ma negli ultimi Ermafroditi non termina la maravigliosa catena. S'attacca a questi l'immensa turba di que' viventi, ch'anch'essi col nome generale chiamiamo volgarmente *Insetti*, i quali si spogliano, e mostrano nella loro prima età una figura, e dipoi un'altra, ed un'altra, finchè appariscono nel loro essere perfetti. Occupano costoro tutti i Regni della Natura (*a*) in tutti anno viventi simili a' veri animali perfetti di quel regno, portando d'ognuno una qualche immagine

Insetti seguono gli Ermafroditi.

Incredibile copia, e varietà di costoro.

gine

(a) *Division Generale degl' Insetti nelle mie esperienze, ed osservazioni intorno la Mosca Rosisega, verso il fine.*

gine non così rozza, colla quale mostrano, quasi dissi, una strettissima parentela. Vi sono i volanti ornati di penne, e di piume vagamente colorite, come quelle degli uccelli, e come gli uccelli molti fabbricano i nidi di terra, di mucellaggini, di pezzetti, e minuzzoli di legno, di stecchetti, di piume, di fila, e simili. Si cibano molti, come gli uccelli, altri di grana, altri di frutta, altri d'erbe, altri di carni, o vive, o morte, altri d'altri animaletti minori, avendo anch' essi i loro tiranni, e le loro Volpi, che, o con aperta forza, o con astuzie impensate vivono di rapina.

Troppo lungo sarei, se volessi dare un'esemplo di tutti. Guardino per ora la mia Idea general degl'Insetti, che si legge in fondo al Trattato della mia *Mosca Rosisega*, e vedranno di quante strane maniere l'Universo ne abbondi. Basta, ch'io accenni questi ultimi, che ho assimigliato alle Volpi, per dar la sua aria a una cosa, che a prima vista par favolosa. I Cevettoni sono carnivori, e sono, fra gli altri Insetti, golosissimi delle Api, nè punto, nè poco i loro aculei temendo. Il Mantes, o Ragnolocusta le altre locuste uccide, e divora, e la Vespe Ichneumone porta per pascolo a suoi figliuoli dentro i suoi nidi ragnateli, particolarmente salvatici. I Moscherini detti Lupi vivono di farfalline bianche, che allignano su Cavoli, altri forano il ventre di nascosto a' pidocchi silvestri, e dentro le uova loro vi depongono, e molte mosche assai fiere trivellano la cute a' bruchi, alle crisalidi, a' vermi, e danno nido, e pascolo di viventi a' feti loro. Ma che cerchiamo esempli ne' campi, e ne' boschi d'Insetti astuti, e predatori? I Ragni ogni giorno col prendere alla rete le mosche celo dimostrano, e il verme Formicajo da me ne' Dialoghi descritto lo fa palese. Chiusi pure in una gabbia Locuste grandi, e verdi, che fra loro si uccisero, e si mangiavano, e così fanno cento, e cento altri. Ma seguitiamo il nostro ordine. Vi sono i simili a' Quadrupedi nel correre, nel saltare, nel predare, nello sbranare, nel pascer l'erbe, e ruminare, e insino nell'essere vivipari, e nell'alimentare con amorosissimo zelo i loro figliuoli, come fanno, fra gli altri, le Api, e le formiche. Non mancano agl'Insetti i loro Cervi colle ramose corna, non gli Unicorni, non i Lupi, le Tigri, e le scaltre Volpi, come ho accennato, non i Ricci, e le Talpe, come le chiama Ferrante Imperato, che cavano i loro cuniculi, e stanno sempre sotterra. Tanti Insetti acquajuoli non l'invidiano a' Pesci

Astuzie di molti Insetti.

Uniformità di molti generi d'Insetti agli altri Animali.

sci nel nuotare, nel respirare a lor modo, nel divorare i pesci minori, od altri minuti abitatori dell'acque, nel depositare le loro uova lungo le rive, e nel fare quanto fanno i veri ospiti più perfetti di quell'Elemento, de' quali tutti nelle mie Opere ne ho dato un non piccolo saggio.

Gl'Insetti fanno, come un Mondo da se, e comunicano con tutti i generi de' viventi.

8. S'accostano dunque costoro non solo da un canto a' descritti Ermafroditi; ma dall'altro canto a tutti i generi, e a tutte le spezie, e fanno, per così dire, un Mondo intero di viventi da se, che ha comunicazione con gli Animali di tutti i Regni, e in tutti i Regni si pascolano, e si fan nido. Questi veramente compiscono l'armonia, uniscono con molti anelli la Catena d'ogni vivente, perchè d'ogni vivente portano in qualcheduno di loro il carattere, od il costume. Veggiamo inoltre i Serpenti da acqua, e da terra, i Legniperdi acquajuoli, e terrestri, le Locuste, i Ragni, gli Scorpioni, le Lumache, i Turbini, i Tarli de' Legni, i Millepiedi, e mille altri Insetti, che sono in terra, e non mancano a' Laghi, a' fiumi, alle fontane, al Mare. Anzi per istrignere sempreppiù questa necessaria Catena ne formò Iddio degli Anfibj, cioè, che stanno tanto nelle acque, quanto in terra, come certi Scarafaggi notturni, certi Serpenti, le Rane, le Botte, le Salamandre, e molti altri.

Altra varietà, e comunione degl' Insetti:

9. Vi sono di più coloro, la vita de' quali incomincia nelle acque, e dipoi termina in aria, o in terra, partecipando, dirò così, nella loro tenera età del beneficio d'un' elemento, e nell'età virile, e nella vecchiaja d'un' altro. Tali sono i Legniperdi acquajuoli, molte maniere di Zanzare, molte di Libelle, o Cevettoni, alcune Canterelle, e Scarafaggi, certe razze di Tafani, di Mosche, di Moscherini, e di Moscioni, e cento altri simili, a' quali pare non basti la vastità d'un solo Elemento alla loro, benchè brevissima vita. Veggono dunque senza velo, o miei eruditi Signori, qual privilegio è mai questo di una tal sorta di viventi, che più d'ogn' altra si diffonde, e s'allarga per l'Universo, che partecipa di tutti, s'accosta a tutti, e vive in ogni elemento, anzi, come poco fa dicevamo, sovente una sola spezie trionfa di più elementi! Non hanno con gli altri diviso l'imperio, solcano l'aria, la terra, l'acque, e sopra, e sotto, e dentro ogni Elemento piantano il loro Dominio, vivendo in tutti, e di tutti, e non contenti di questi, portano insino sopra, e dentro ogni Animale vivente la loro sede orgogliosa. Ma di ciò basta per ora.

Sono Padroni di tutti gli Elementi.

10. Pas-

10. Passiamo a' Pesci, i quali penso, che possano con ragione seguire agl' Insetti, perchè formano anch' essi un popolo numerosissimo, abitatore delle acque dolci, e delle salse, e delle stagnanti, e delle correnti. Anche in questi non troveremo difficile l'unione da un canto cogl' Insetti, dall' altro cogli uccelli, co' Quadrupedi, e insino coll' Uomo. Già abbiamo detto, che hanno le acque i suoi Scorpioni, le sue Locuste, i suoi Lombrichi, le sue Lumache vestite, e ignude, i suoi Cavalucci, i Pidocchi, le Pulci, le Cimici, e quanto altro, o salta, o rampica nella terra. Non è privo l'Oceano de' suoi Cani ingordi, e terribili, non de' Vitelli guerniti di pelo, non delle Volpi, de' Cavalli, de' Lupi, de' Porci, delle Lepri, e d' altri d' esterna apparenza, e di costumi a' nostri molto consimili. Ha pur il Mare i suoi Pesci volanti, come la Rondine Marina, molte specie della quale solcano egualmente l'acqua, che l' aria, v' ha il Nibbio, il Corvo, il Pipistrello, e un popolo d' altri *Pesci uccelli*, che a' naviganti particolarmente i Mari delle Indie si fanno vedere qualche volta a stuolo a stuolo, ora alzarsi a volo, ora tuffarsi nell' acque. Ammiriamo finalmente in Mare insino i Pesci Uomini, e i Pesci Donne, che nella faccia, nelle braccia, e mani, e nella metà più nobile del corpo s' accostano molto a noi, e si lamentano, e gridano, come noi, hanno sangue, hanno cuore, Polmoni, e viscere, molto simili alle nostre, vivono molto tempo fuora dell' acque, e conoscono, e distinguono, o la loro libertà, o la lor prigionia. Il Bartolini (*a*) lo mostra a forza d' Istorie, e d' Uomini degni di fede. Fra gli altri cita Bernardino Ginnaro, (*b*) il quale attesta, essere stata presa una Donna marina *in Japponiæ Oceano, sed tectam carne humana, molli, & alba non squamis. Extractam ex rete, & aquis voces flebiles emisisse, & lamentabiles ad morem fœminarum quendamque commiseratione commotum gladio illam transfodisse*. Non ebbero una sì crudele misericordia alcuni Indiani, che al riferire d' un Padre della Compagnia di Gesù, ridonarono alle acque un' *Uomo marino, qui captivitatem tristi facie in angulo proximo ægrè tulisse, demissus verò, & mari redditus corporis sui inclinatione pro libertate reddita benè de se merentibus gratias videbatur egisse, antequam aquis se mergeret*. Il Cavalier Cassiano dal Pozzo

Pesci seguire agl' Insetti.

Unione di questi con altri generi.

Contiene il Mare molti, che s'uniscono, e concordano con gli Animali della terra, e dell' aria.

Pesci Uomini, e Pesci Donne, e verità de' medesimi.

Pesce Uomo, ridonato alle acque.

(a) *Centur. 2. Histor. XI. pag. m. 187.*
(b) *Lib. 1. Cap. 9. De Indico Itiner.*

avea il Ritratto d' una Sirena preſa ne' Mari di Malta, e narrava uno Spagnuolo, eſſere nell' Indie Donne Marine *membra genitalia muliebria habentes, humanis æmula, ut piſcatores iurejurando Magiſtratui ſe obſtringant, ne corpora cum illis miſceant*. Ma io quaſi quaſi dubiterei di tutti queſti racconti, ſe nel mio Muſeo non aveſſi due Mani belliſſime di Peſce Donna, e Peſce Uomo, con una parte del braccio ſino all' articolazione del gomito; e molte coſte: onde ſtabiliſco eſſervi Peſci in Mare, come Quadrupedi, o bipedi in terra, che nell' eſterna apparenza, e inſino in molti coſtumi alla noſtra nobiliſſima ſpezie ſi raſſomigliano. Vi ſono pure fra Peſci i ſuoi Vivipari, vi ſono que', che hanno i Polmoni, e che hanno gli organi genitali, e ſene ſervono ne' loro furori di Venere, come il Maſchio, e la Femmina de' Quadrupedi, e de' bipedi. Non mancano gli *Anfibj* tanto nelle acque dolci, quanto nelle ſalſe. Oltre i mentovati di ſopra la Lontra, il Coccodrillo, che pare una ſpezie di Lucertolone, e tanti altri vivono in terra, e in acqua, hannò il poſſeſſo di due gran Regni, e godono, e ſi cibano egualmente nell' uno, e nell' altro. Abbiamo le Tartarughe in Mare, le abbiamo in terra, ed in terra abbiamo nelle Indie l' Armadillo, e il Tatu Apara, ed altri, che anche ne' Mari hanno i loro, quaſi diſſi, ſtretti parenti. Ecco dunque anche ne' Peſci certi nodi di queſta gran fune, o denſe anella di queſta prodigioſa catena della Natura, che tiene legati tutti i viventi degli altri Regni con que' d' ogni Regno, accorgendoſi appena del paſſaggio, che fa con tanta ſegreta induſtria da un genere all' altro, ed aſcendendo con inſenſibili gradi, e da un canto, e dall' altro, finchè giunga al più perfetto, dove noi ſiamo.

Donne marine che s' uniſcono coi Peſcatori.

Mani, e coſte del Peſce Donna nel Muſeo dell' Autore.

Altri Peſci ſimili agli Animali di terra, altri Anfibj.

Lutra, ſive Lytra, Animal Amphybium.

Paſſaggio della Natura da un genere all' altro.

Ne è già inferiore agli altri il vago, e gentiliſſimo genere de' volatili, unendoſi anch' eſſo con forti legami a tutti gli altri, e ad ogni elemento. Oſſerviamo que' da acqua, e que' da terra, e inſino quelli dell' aria ſola: cioè veggiamo, che molti ſtanno ſempre in acqua, molti ſempre in terra, e molti ſi librano ſempre pendoloni ſull' ali, come il genere delle *Manucodiate*, o degli uccelli detti del *Paradiſo*, del *Rondone*, detto *Apus*, e d' altri, che mai poſano il piede ſul ſuolo. Abbiamo que', che godono la luce del Sole, abbiamo que', che la fuggono, lo che fanno ancora molti Inſetti, molti Peſci, molti Quadrupedi, acciocchè faceſſero lega i viventi inſin colle tenebre. Non ci mancano gli uccelli lanuti, gli ar-

Genere degli uccelli, come s' uniſca agli altri.

armati, e i disarmati, i feroci, ed i mansueti, gl' ingegnosi, e gli stolidi, i veloci, e i pigri, i dominanti, e i dominati, i salvatichi, ed i dimestici, e vi sono insino di quegli, che imitano a maraviglia i nostri suoni, e i nostri canti, e a tempo proferiscono le nostre stesse parole. Partecipano senza dubbio da un canto cogl' Insetti, e con le Farfalle, che hanno anch' esse le ali, guardate col Microscopio, fregiate di varie penne, e piume diversamente colorate, e da un' altro canto co' Pesci volanti di Mare, e dall' altro ancor co' Quadrupedi. Nè loro paja strana questa ultima Proposizione, conciosiachè lo Struzzolo ha due ventricoli, come i Ruminanti, ha i piedi bifidi, come i Cammelli, ha nel collo, e nel capo una selva di peli, ha molte parti del corpo ignude di penne, corre solamente, nè mai s' alza a volo, onde viene comunemente chiamato *Bestia potius, quam avis*. Il genere poi de' Pipistrelli ne fa una piena fede, essendo veramente costoro una spezie di quadrupedo volante, o di volatile quadrupedo, detto *Avis non Avis*, avendo, e denti, e pelo, e orecchie, e visceri, come i quadrupedi, partorisce i feti, non le uova, e allatta insino i teneri figliuoli, e pure ha le ali, e vola, solo abitator delle tenebre, e degl' Insetti notturni divoratore.

Struzzolo chiamato Bestia potius quam avis.

Pipistrelli sono Aves, & non aves.

Anche i Quadrupedi cogli altri generi si raggroppano, e indivisibilmente si legano. Con que' da acqua avete gia sentito, quando ho fatta menzione di que' del mare, che ha i suoi Cani Vivipari, e armati di denti, e ferocissimi carnivori, come i nostri, ha i suoi Vitelli, e Vacche marine vestite di peli, ha i suoi Porci, gl' Istrici orrendi di spina, e il genere minore degl' ispidi Ricci. In terra, e in mare sono terribilissimi Serpenti, le sue Gallane, come in terra, e vi sono le sue Lucertole, e Lucertoloni, e quanti Mostri ha la terra, altrettanti ne possede il Mare, e se fossero veri gli Unicorni terrestri, avereſſimo que' di terra, e que' di mare. Già facemmo parola degli *Anfibj*, e molti si dilettano, e nuotano quasi continuamente nelle acque. Col genere degli uomini pur hanno molta, e molta parentela, tolta l' anima, e una più occulta, e più perfetta architettura degli organi. Chi è pratico della Notomia degli uni, e degli altri sò quanta simiglianza di viscere è fra di loro, di maniera, che molti Padri dell' Arte nostra non hanno fatta altra Notomia, che di Bruti, per essere simigliantissima a quella degli Uomini. Si sà, quanto la *Notomia comparata* di questi con la nostra

Quadrupedi.

Similitudini delle Bestie di terra con quelle del mare.

Viscere de' Quadrupedi molto simili a quelle degli uomini.

ſtra ſia in pregio in queſto oculatiſſimo ſecolo, e quanto vaglia la ſtruttura più ſcoperta d'un viſcere, per iſtabilire quella de' noſtri più ammantata. S'accoſtano finalmente le Scimie anche con la ſtruttura eſterna alla noſtra pregiatiſſima ſpezie, ed i feroci luſſurioſiſſimi *Scimioni* ſi maritano nelle Indie inſin con le Donne. Abbiamo i *Cinocefali*, i *Cercopiteci barbati*, e *non barbati*, i *Papioni*, ed altri di ſimil razza molto ſimiglianti a noi, e ſe crediamo ad alcuni, abbiamo pure gli Uomini Silveſtri, che, ſe è vero, non è che una ſpezie di Satiri. (*a*) I Lioni ſteſſi hanno nella Maeſtà del volto molto dell'uomo, la *Martigora*, e tanti altri Animali alla ſtruttura noſtra s'accoſtano, molti de' quali ſono ancora imitatori egregj de' noſtri geſti, e de' noſtri coſtumi, non mancando ad alcuni, ſe non la parola, ſiccome al contrario molti uomini non hanno altro, che la parola, che gli diſtingua da' Bruti.

Animali ſimili agli Uomini.

Legame, e Conneſſione di tutte le coſe create per altri capi.

11. Poſſo pure, o Signori, farvi vedere queſta neceſſaria unione, e continuato indiſſolubil legame anche per altri Capi, come per l'ordine, e biſogno de' cibi, de' coſtumi, e degli uſi. Le piante ſucchiano il nutrimento dalla terra, molti Inſetti, molti Peſci, molti Volatili, molti Quadrupedi, e l'uomo ſteſſo ne cava aſſai dalle Piante, o parti loro. Altri Inſetti divorano gl' Inſetti, o morti, o vivi, ovvero parte d'ogni Animale di qualſivoglia genere, e di qualſivoglia maniera, od annidano anche dentro, o ſopra di loro, ſenza de' quali alberghi finirebbono moltiſſime ſpezie. Non pochi Volatili ſi nutricano degl' Inſetti ſoli, altri d'altri Animali, o ſpiranti, o ſpirati, alcuni di altri uccelli, e moltiſſimi vivono di ſoli Peſci. La voraciſſima turba de' Peſci non ſolamente degl' Inſetti; ma d'altri Peſci ſi nutrica, non la perdona alla propria ſpezie, trangugia ogn'altra ſorta d'animale, o incadaverito, o vivente, ed il Cane Carcaria, gran Tiranno de' Mari, è inſino avidiſſimo divoratore dell'uomo. Ne' Quadrupedi abbiamo chi mangia Inſetti, chi Peſci, chi uccelli, chi altri Quadrupedi, e chi (se può) l'uomo ſteſſo, e finalmente l'uomo Signore, e Tiranno di tutti con mille frodi, e mille maniere uccide tutti, e vive di tutti. Veggiamo dunque in ogni Regno i Carnivori, e che ſovente agli altri Regni eſtendono la loro ingordigia, e veggiamo in eſſi creati da Dio gli ordigni a bella poſta per un tal

Uno mangia, e vive dell'altro

Uomo tiranno di tutti gli Animali.

(a) *Academ. Curioſ. Germ. Cent.* I. *Obſ.* 24. *An.* 1712.

tal fine, (*a*) onde le Aquile, gli Avoltoi, gli Offifragi, i Falconi, gli Sparvieri, e fimile fchiatta di predatori hanno i roftri, gli artiglj, e le interne parti differenti da que' delle Colombe, delle Pernici, delle Quaglie, delle Galline, delle Tortorelle, e d'altri fimili innocenti Animali, lo che parimenti offerviamo nelle razze de' Quadrupedi, de' Pefci, e infin degl' Infetti divoratori, e deftinati a vivere di rapina. Quindi è, che vi dovea effere queft' ordine inalterabile, e quefta gran copia di tanti generi, e di tante fpezie, per aver una indifpenfabilmente bifogno dell' altra, onde perduta una fola, ftrafcinerebbe feco la ruina di molte, e tutta perirebbe in uno ftante quefta fimetria regolatiffima dell' Univerfo. Aggiugniamo finalmente, effervi quefta bella neceffità di tutte per un' altro verfo, cioè ne pofe Iddio tante, e con tal' armonia, acciocchè non vi reftaffe parte del Mondo, nè tempo in cui non foffe da' viventi abitata, e coltivata, e fi vedeffe fempre in ogni luogo, e in ogni occafione, quanto foffe elegantemente, e magnificamente difpofta quefta gran Macchina.

Un genere hà bifogno dell' altro genere, e una fpezie dell' altra.

Tutto, e in ogni tempo da' viventi abitato.

Avete fentito, Signori, come in breve tempo ho fcorfo tutto il vaftiffimo Imperio della Natura, con qual' ordine è fapientiffimamente difpofto, e governato, come noi, che fiamo i primi, abbiamo un' evidentiffima conneffione, e quafi diffi, parentela con gli ultimi, e gli ultimi con noi, come in tanta varietà d'Animali vi fieno fempre le fteffe fteffiffime univerfali leggi, e come i gradi gli facciano a poco a poco, e tanto infenfibilmente differire, che non pajano più quelli, e finalmente, come fi paffi dolcemente da un genere all' altro, e come tutti fiamo indiffolubilmente per tante parti incatenati con tutti.

Protefta dell' Autore.

Quefto è quanto m'è paruto proprio della voftra purgatiffima vifta, e che ho voluto confacrare a Voi, perchè non contien meno di quanto più fpeziofo, e più bello tutta quefta gran mole terrena, aerea, e acquatica dell' Univerfo racchiude. Diceva.

Efpli-

(a) *Vedi la mia Rifpofta al Padre Borromeo, ora Vefcovo degniffimo di Capo d' Iftria nel fecondo Tomo dell' Ovaja de' Vermi, ftampato nel Seminario di Padova.*

Esplicazione dell' Ovaja, e di altre parti appartenenti alla medesima, di una Cavalla. Vedi Part. 2. Cap. 2.

Tav. 2. Fig. 1.

FIg. 1. *a*. Ovaja, o Testicolo destro di una Cavalla, liscio nella superficie, e simile molto a un Rene.
b. Legamento dell' Ovaja con il Corno destro dell' utero.
c. Tromba separata, e allontanata ad arte.
d. Bocca aperta, e assai capace della tromba.
e. Membrana così naturalmente trinciata ne' margini, simile all' ornamento fogliaceo della tromba delle Donne.
f. Luogo, dove viene a metter foce la tromba dentro il principio aperto di un corno dell' utero.

Fig. 2.

(*a*.) Ovaja, o Testicolo sinistro.
b. Parte dell' Ovaja, dalle sue membrane scoperta.
c. Membrane rovesciate all' infuora.
d. Bocca della tromba, nel suo sito lasciata, vicina molto naturalmente all' Ovaja.
e. Tromba, che discende all' altro Corno dell' utero.
f. Pezzo del Corno dell' utero troncato per lo traverso.

Fig. 3.

a. *a*. Ovaja aperta per lo lungo.
b. *b*. *b*. *b*. Corpi, come glandulosi, di color biancopallido.
c. *c*. Vescica tagliata pel mezzo, ch' era piena di linfa.
d. *d*. Corpo nero ritondo.
e. *e*. Corpo scuro, tirante pure al tondo.
f. Altro corpo nero.
g. Sostanza dell' Ovaja, fibrosa, e membranosa.
h. *h*. Altre vescichette piene di linfa.
i. Altro corpetto nero.

CAPITOLO V.

Iſtorie, deſcrizioni, e Figure di varj Moſtri, ſpettanti al Trattato della Generazione.

Lettera di Sua Eccellenza la Sig. Conteſſa Donna Clelia Grillo-Borromea al noſtro Autore, a cui dà notizia d' un raro Moſtro nato in Milano, con la deſcrizione sì eſterna, come interna del medeſimo, dalla dottiſſima penna del Sig. Dot. Carlo Mazzucchilli.

NOn sò, ſe la mia affezione, o curioſità per le coſe rare, e rimarchevoli naſca da un principio, o vada con una condotta, che la dichiarino lodevole, ma sò bene, ch' ella è utile, poichè m' ha portata alla conoſcenza delle degne qualità di V. S. Illuſtriſs., e conſeguentemente poſta in iſtato di ſperare dargli con la mia ubbidienza, prove della mia giuſta ſtima.

Di più io hò per ciò la compiacenza, di dover ricavare da i di lei penetrantiſſimi rifleſſi le ragioni, ch' io bramava in ordine ad un caſo ſucceduto quì, ed à V. S. Illuſtriſs. rappreſentato nell' accluſo foglio, da un noſtro Medico Milaneſe di ſomma comprenſione, la qual paleſa nel riputarſi ad onore, portare il proprio nome ad una perſona, i di cui iſcritti da lui ben oſſervati, ne manifeſtano l'eccellente virtù. Io l'accompagno in sì giudizioſo ſentimento, perchè con mio infinito contento hò il vanto di confermarmi

Di V. S. Illuſtriſs.

Milano 28. Giugno 1719.

Obbligatiſs. Affezionatiſs. Serva
La Conteſſa Clelia Grillo-Borromea.

In ſegno dell' alta ſtima, e della dovuta gratitudine a sì gran Dama, per queſto, ed altri favori dalla medeſima ricevuti, riſpoſe non ſolamente il noſtro Autore, ma gli ha dedicato il ſuo laborioſo Trattato *dello ſtato del Mondo avanti il Diluvio, nel Diluvio, e dopo il Diluvio*. Quì non ſi pone la Let-

Lettera di Risposta, per non ridire le cose dette, essendo descritta la spiegazione del medesimo, e di altri Mostri nel §. 5. e ne' seguenti del Capitolo 17. Part. 2. la quale servirà ancora per risposta, e spiegazione alle altre Storie, che dopo questa si pongono.

Illustriss. Sig. Sig. mio Padron Colendiss.

SEbbene di sommo onore mi sieno sempre stati i riveritissimi comandamenti di S. Eccellenza la Sign. Contessa D. Clelia Grillo-Borromea mia veneratissima Patrona, maggiormente io li stimo questa volta, in cui mi recano il vantaggio di potere rassegnare a V. S. Illustriss. quella servitù mia, che già da lungo tempo ossequiosissima al gran nome di lei io conservava. Ma a dir vero pienamente fortunato con ciò mi crederei, quando che potessi mettere in comparsa innanzi a lei i divotissimi sentimenti del mio animo senza il bisogno delle espressioni delle parole per manifestarli, mentre che con queste malamente spiegando i concetti della mia mente temo di non incontrare tutto quell' aggradimento, che potrei sperare dalla persona di V. S. Illustriss. il cui gran sapere, e dottissimi componimenti le han meritato l'ossequio, e la stima di tutto il Mondo letterato. Per altro anche questo medesimo timore mi si toglie, se rifletto, che le vengo avanti qualificato dai comandi di una Dama, che non meno per la grandezza della Casa, ed il chiaror del sangue, che per la rarità del talento, ed il lustro delle scienze sia tale nel concetto di V. S. Illustriss. quale con ragione potiamo tenerla, come gloria del sesso, e splendor del nostro secolo. Dissi potiamo tenerla mentre non dubito, che V. S. Illustriss. con il suo chiaro intendimento in quelle poche ore, che seco l'ebbe in discorso in cotesta Città, ove la fama di V. S. Illustriss. la spinse a portarsi, non l'abbia dico in poche ore saputo comprender tale, quale io nei molt' anni di servitù, che le professo hò avuta occasione d' ammirarla. Ma egualmente poi a tutto questo mi fa sperare ogni buon accoglimento di V. S. Illustriss. la qualità dell' incarico fattomi da questa Eccellentiss. Dama, che è di trasmetterle un regalo dei più belli, che forse V. S. Illustriss. avrà avuto, perchè è di una cosa, che è giusto proprio pascolo del suo bel talento. Questo si è la notizia di

uno

uno ſtraordinario, e moſtruoſo feto dato alla luce in queſta Città di Milano il dì 12. del corrente Giugno 1719. da una certa Donna nominata Angela Buratta Moglie di Franceſco Luteri di profeſſione Staffiere:

Queſta Donna per altro di buon temperamento, ed in giovanile età di ſoli 23. anni, nel quart' anno di Matrimonio, dopo di aver fatto in primo parto un'aborto di ſei meſi, e nel ſecondo un maſchio ancor oggidì vivo e ſano, reſtò novamente per la terza volta incinta. Compiva or quaſi il ſettimo meſe di queſt'ultima gravidanza, paſſata pure al modo dell'altre con ſanità, meno che alquanto più del conſueto groſſa di ventre, e pigra al moto, quando che colla precedenza di trè giorni di non ordinario peſo nel baſſo dell'Addomine, con poco, o nulla di dolore ſentiſſi aprir il parto, in cui, quaſi col ſolo ajuto de' volontarj sforzi miſe fuora un' aborto, non sò ſe meglio dica di un corpo figurato in due, o pure di due corpi uniti in uno ſolo. Era queſto compoſto di due figlie gemelle con le teſte, e membra, che vale a dire braccia, coſcie, e gambe perfettamente diviſe, ed ottimamente formate, e faccia a faccia ſtavanſi l'una con l'altra abbracciate. Con queſt'atto d'abbraccio veniva e petto, e ventre a fare un tronco ſolo, tanto che con curioſo ſpettacolo ſi vide un corpo ſolo di due teſte, quattro braccia, e quattro gambe fornito. Uſcì queſto corpo gemello dal ventre materno incominciando da' piedi, de' quali eſſendone prima trè comparſi ſott'occhio della Levatrice, mentre quella con arte penſava fraſtornare l'importuna uſcita di due creduti gemelli in un medemſio tempo, comparve ancora il quarto piede, ne le riuſcì poter impedire, che dietro a queſti non ne ſeguiſſe il reſtante. La particolar provvidenza del Supremo Autor della natura per l'ajuto della Madre, che dopo un parto sì laborioſo vive or ſana e rimeſsa, ſi fù che le due teſte, le quali ſecondo la loro propria poſitura, faccia a faccia l'una contro l'altra ſituate eſſer doveano, per allora ſi rivolſero amendue da un lato, ed avvicinateſi per la parte delle tempia, ed orecchie, compreſſe ivi vicendevolmente ſi fecero in guiſa di due ſemicircoli nel lor diametro avvicinati, e dalla parte sferica in tutto giugnevano a ſuperare di poco la groſſezza di un ſol capo naturale.

Uſcito alla luce un tal moſtro non meno evitò la maraviglia degli Spettatori, di quello ſtimolaſſe la curioſità dei vicini abitanti a vedere, e divolgare un tal fatto. Più di tutto

poi fù valevole ad indurre il virtuosissimo, ed incomparabil genio della detta Eccelentiss. Sig. Contessa a farselo portar in sua Casa, non meno per soddisfar l'occhio con la rarità di tale spettacolo, che per appagare l' inarrivabile sagacità del suo intelletto nell'esaminare questo sì prodigioso composto. Veduto adunque, e con pari diligenza considerato tutto l'esteriore complesso di questo duplice corpicciuolo, nella dubietà di poterlo, o no, a cagione dell' incominciato infracidamento, lungamente conservare intiero all'altrui curiosità, prevalse in quest' Eccellentiss. Dama il desiderio di scoprirne col taglio anatomico l'interior tessitura, per così metterlo con più lodevol piacere in mostra non meno al proprio intendimento, che all'erudito genio di più Cavalieri, che seco v'erano Spettatori.

Posto adunque il doppio corpicciuolo all'anatomico esame, eseguito con l'opera diligentissima del Sig. Dottor Tommaso Sassi celebre Cerusico, e Notomista in questa Città, incominciossi l' Addomine, il quale alla larghezza averebbe potuto credersi mediante una qualcho raddoppiatura del Peritoneo in due proporzionati ventri diviso, incominciossi dico a ritrovare di una sola cavita eguale alla esteriore larghezza. Videsi però in questa duplicato l' invoglio intestinale, cioè corrispondente a ciascheduno de' due corpi il lor proprio giro d'intestini, che dal Ventricolo fino all' Ano continuati, al proprio mesenterio restavano appesi, venendo ciascuno di questi intestinali invoglj dal loro Omento in parte ricoperti, talche doppio pure veniva ad essere l' Omento, che in mezzo alla cavità riusciva l'un l'altro contiguo. Ciascuno de' due corpi aveva le sue proprie Reni, Vescica, Utero, e' restanti vasi, ed orificj al loro servizio destinati.

Il Fegato poi, che naturalmente nel destro Ipocondrio resta collocato, incominciando quivi dal natural sito rispetto alla parte di un corpo, si allongava per la medesima banda anche nell'altro, tanto che essendosi ritrovato frà tutti due i corpi un sol Fegato, veniva in quel lato a restare giustamente nel mezzo d'amendue collocato. Questo benchè unico nella sua sostanza, potea però doppio chiamarsi non meno riguardo alla mole, ed estensione, che rispetto a' vasi, i quali tutti, o in doppio numero, o da doppj rami composti ammetteva: sicchè due distinti tronchi di Vene Porte v'inserivano dalle opposte parti le loro diramazioni. La Vena Cava, la quale nel passaggio del Fegato una sola si faceva, era

però

però prima da due tronchi discendenti composta, come pure immediatamente di sotto in due tronchi parimente tornava a separarsi. Unica bensì era la Cistella del fiele posta quivi nel mezzo, la quale però agevolmente potea esercitare il duplicato officio rispetto ai due corpicciuoli opposti, ammettendo dalle due bande i condotti, che la segregata bile v'introducessero, come pure ingeminandosi il condotto comune nell'uscita per iscaricarla proporzionatamente nei due intestini duodeni. Una sola parimente era la vena umbilicale, che nel mezzo del Fegato s'inseriva, portandosi con unico, e dritto canale nella Vena Cava, e raddoppiando nel cammino i rami corrispondenti alle due Vene Porte, onde in tal guisa si rendesse capace, non meno di somministrare ad amendue i corpi il congruo loro alimento del materno sangue, che di mantenere per ogni parte l'equilibrato circolo, e la dovuta percolazione del medesimo.

Era in questo doppio corpo l'Umbilico situato nel basso ventre per la parte di sotto, giustamente nel centro di quel tratto d'Addomine, che trà l'un corpo e l'altro, per trè, ò quattro dita a traverso si frapponeva. Quindi per diritto e dilungato cammino ascendeva la Vena Umbilicale al Fegato, e per qua pure le due arterie, le quali con doppia radice dalle opposte Iliache sortivano, insieme giunte tenean l'uscita.

Nella banda opposta a quella del Fegato ritrovavasi parimente una sola milza situata frà mezzo ai due corpi congiunti, creduta ragionevolmente quant'all'uso a tutti due comune, benchè l'avanzata corruzione della parte abbia frastornate le anatomiche pruove.

Fuggì egualmente le nostre ricerche il Pancreas, inviluppato dentro agl'intestinali invoglj, già alquanto guasti, e lacerati. Però se si ha ad argomentare in ragion del sito, ove questo deve essere collocato, non potea se non essere per ciascheduna parte uno distinto, siccome in ogni una di esse vi era distintamente separato il Ventricolo, Mesenterio, e corso intestinale.

Chiudeva per di sopra tutta quanta la descritta cavità un sol Diaframma, benchè da doppj musculi composto, e questo dall'una all'altra banda disteso divideva la detta inferiore cavità dell'altra superiore del Petto, la qual pure sola e comune a tutti due i corpi fù ritrovata.

Era questa circoscritta dalle coste d'amendue i corpi, le

quali dalle due contrarie Spine del dorso uscendo, venivano circolarmente ad incontrarsi nel mezzo di ciascun lato in un' Osso sterno, talche ne risultava quindi una cavita di ovale figura, in cui restavano le due spine del Dorso diametralmente opposte nei due punti di lunghezza più distanti, e i due Ossi sterni nei due punti di larghezza dell' altro diametro ad angoli retti attraversato. Era per di dentro dalla medesima pleura tutta recinta, e da questa niun' altra interfezione faceasi, che l' ordinaria del Mediastino, che dall' una spina all' altra per retta linea si stendeva.

Stavansi in questa cavità due Polmoni realmente distinti, appesi alla Trachea propria di ciascuno dei due corpi, ed ogn' uno di loro aveva i suoi due Lobj, nella divisione corrispondenti all' inserzione del Mediastino. Ricercossi frà di essi con somma impazienza il cuore, ed al proprio sito non venne fatto di rinvenirlo. Osservossi con maraviglia una sostanza di figura simile ad una navicella, la quale appesa si bene dall' una punta, che dall' altra al sito jugulare d' amendue i corpi, restava con il fondo libera, e pendente nel mezzo alla cavità fra di loro comune. Era questa il Pericardio, entro a cui videsi il Cuore unico nella sostanza, o sia nella continuazione delle fibre, benchè doppio e per li vasi, e per l' officio, che lo rendeva comune ai due corpi uniti. Quant' alla grandezza era certamente tale, come se due cuori si fossero connessi insieme, onde la base superiore restava al doppio più lunga, e la punta pendente riusciva non gia di figura conica, ma bensì semicircolare. Avea quattro distinte Auricole, cioè due per ciascuna parte corrispondenti alli Tronchi di Vena Cava, e pulmonare, che per li due lati distintamente vi s' inserivano. Da queste entravasi nelle cavità dei Ventricoli, che poi due soli si trovarono, però di estensione, e capacità equivalenti a quattro, mentre ogn' un d' essi comunicava con le due Auricole opposte, scorrendo così un solo setto per retta linea da un canto all' altro dell' Cuore, e quello formava la divisa parete dei due soppraccennati Ventricoli. Siccome poi in ogn' un di questi potea entrar il sangue dalle due opposte parti, così non meno per altre due parti da ciascun d' essi ne avea l' uscita, attesa la doppia inserzione di Arteria Aorta, ed Arteria Pulmonare, che distintamente si faceva per ogni banda a ciascun de' corpi attinente. Ma affinchè da questo sol cuore senza confusione si fosse potuto esercitare il doppio officio, che fè la provvida natura;

Vol-

Voltò l'ordine ſolito in uno de' corpi, di forma che in uno d'eſſi reſtavano non meno i vaſi al cuore ſpettanti, che tutta quanta la diſpoſizione dell' altre viſcere nella parte ſua propria e naturale, ed all'incontro nell'altro direttamente oppoſto era tutto al roveſcio, venendo collocato nella parte deſtra ciò, che averebbe dovuto eſſere alla ſiniſtra. Quindi è, che per la parte dell'uno, giuſta l'ordinaria, e natural ſituazione tanto la Vena Cava, ed Arteria Pulmonare nel deſtro Ventricolo del cuore, quanto la Vena Pulmonare, ed Arteria Aorta nel ſiniſtro s'inſerivano, ed al contrario per la parte dell' altro tenean le foci nel deſtro Ventricolo l'Arteria Aorta, e la Vena Pulmonare, non meno che l' Arteria Pulmonare, e la Vena Cava nel ſiniſtro. Fatto adunque in queſta foggia il Cuore rendeaſi valevole a potere con un ſol moto di diaſtole ammettere il ſangue, che da ogni lato per le vene vi colaſſe, come pur egualmente con l' altro di ſiſtole per tutte le quattro arterie riccacciarlo.

Frattanto non mancano e per una parte, e per l'altra le conſuete comunicazioni frà la vena Cava diſcendente, e la vicina Vena Pulmonare per mezzo del Forame Ovale, come per quella del Canaletto Arterioſo frà l' Arteria Pulmonare, e l' Aorta diſcendente. Il che tutto ben conſiderato laſciava luogo a facilmente ſpiegarſi il circolo del ſangue, reſo comune ad amendue i corpi uniti, egualmente che con proporzione addattato a ciaſcheduno de' medeſimi, tralaſciando io quì il deſcriverlo per non eſſere ſoverchiamente diffuſo.

Siccome poi da queſto tronco unito ſpiccavanſi le due teſte ben formate e diſtinte, così non hà dubbio aveſſer queſte il lor competente Cervello, da cui diſcendendo il lor proprio, e particolare ſiſtema nervoſo, per tutti gli organi, e viſcere attinenti a ciaſcuno de' corpi foſſero le debite diramazioni con proporzione diſtribuite.

Per altro ſo bene eſſerſi in queſta Notomia omeſſe molte minute diligenze d' iniezioni di tinti liquori per entro ai vaſi, di cotture di varie ſoſtanze, d'eſami di microſcopio, e d'altre ſimili maniere per ottenere le pruove di fatto in molte coſe, le quali ciò non oſtante la ragione le può ſenza alcuna ripugnanza ſupporre: Ma ſi sà ben anche, che per far tutto queſto, ne vi voleva un corpo mezzo fracido come quello, che ſi tagliava, ne baſtava il tempo di quaſi un' intera notte, cui ebbe la ſofferenza l' Eccellentiſſima Dama

ſpet-

ſpettatrice di ſagrificare alla ſua virtuoſiſſima curioſità, ne molto confacente riuſciva il lume di candella per la mutazione de' colori, che ſuol cagionare, quando per altro e le circonſtanze del luogo, ove ſi era, ed altri ben degni rifleſſi lo aveſſero permeſſo.

Quì ora ragionevolmente dovrei proſeguire con qualche teoria intorno al deſcritto moſtro, umiliando al ſuperior intendimento di V. S. Illuſtriſs. qualche rifleſſione, che dal mio corto talento mi verrebbe ſuggerita: ma gl'improviſi, e frettoloſi comandamenti di Sua Eccelenza mi coſtringono mandarle la ſemplice relazione del fatto, così tronca, e rozzamente compilata, tal quale la brevità del tempo me lo ha potuto permettere. Credo però ciò non ſarà tutta diſgrazia, mercechè ſe fin quì V. S. Illuſtriſs. per la novità della notizia ne aveſſe provato qualche diletto, paſſando avanti in leggere le mie debolezze con altrettanto tedio averebbe dovuto terminare. Oltre di che ne meno avrei ſecondato alle voglie di Sua Eccellenza, che nella villeggiatura ove ſi trova, forſe impaziente viverà di avere in riſcontro dalla gran mente di V. S. Illuſtriſs. qualche ben degno rifleſſo, quando che per li miei qualunque ſieno ſtati, hà già avuta la bontà di ſentirli a voce.

Per me poi tanto hà baſtato la favorevole congiuntura di potermi dire con il maggior oſſequio, e riſpetto

Di V. S. Illuſtriſs.

Milano 20. Giugno 1719.

Devotiſs. ed Obbligatiſs. Servitore
Carlo Mazzuchilli Medico.

Deſcri-

Descrizione d' un' altro Mostro mandato al Celebratissimo nostro Anatomico Sig. Gio: Battista Morgagni, e dal medesimo al nostro Autore partecipata.

Mostro Nato in Bologna.

Præclarissimo atque Celeberrimo Viro Doctori Joanni Baptistæ Morgagno in Patav. Univers. Primario Anatomes Prof. experientissimo.

Antonius Sebastianus Trombelli S. P. D.

ETsi minora, quàm ut gravi animadversione, curaque tua digna sint, dum veris Naturæ operibus, non erroribus admodum delectaris; tamen quæ tua esse humanitas dicitur, æquo animo laturum confido, si iconem sectionemque monstrosi Infantis ad te mitto, non ut Eruditionem tuam anotomicam numeris omnibus absolutam adaugeant, sed ut animum erga te meum omni officii genere declarent, & si quid publica luce dignum inveneris, glorioso tuo nomini inscriptum, vel publicè testetur. Pro tua singulari humanitate, in hoc voluntatis officio, non ea quæ mitto, sed quæ mittere maximè cupio, libenter accipies, quo fidentiùs steriles quidem, & inanes, sed curiosas cogitationes quasdam meas anatomicas certo tuo judicio committam. Et si quid studiis meis accedere unquam poterit, quo majoribus officiis gloriæ, doctrinæque tuæ amantissimus, atque studiosissimus recognoscar; id præclarissimo nomini tuo jamdiu oblatum dicatumque libentissimè, & constantissimè polliceor. Vale.

Bononiæ Decimo Calendas Decembris.

Eru-

Eruditissimo, atque Humanissimo Viro

Antonio Sebastiano Trombellio Phil. & Medic. Doctori,

Et in Bononiensi Academia Rei Medicæ Professori Meritissimo

Joannes Baptista Morgagnus S. P. D.

CUm litteris tuis, Humanitatis, & summæ erga me Benevolentiæ plenissimis, reddita mihi est nudiustertius Monstrosi Infantis Anatome tum accurata descriptione, tum pluribus Iconismis egregiè, ac diligenter exposita. Quid quæris? Etsi in constantibus ac certis Naturæ operibus utplurimum versari soleo, atque adeò hoc quidem tempore in his totus sum; attamen ista quoque aberratione vehementer sum oblectatus. Inest enim (si modò res penitus introspicere nitamur) ut in Summorum Ingeniorum, ita in Naturæ ipsius erroribus semper quiddam quod discamus, quo proficiamus, quod admiremur. Quò magis te hortor, currentem quidem (quod Cicero ajebat) ut cùm haud minori sis in cogitando solertia, quàm in observando diligentia, id quod accuratè incepisti, præclarè absolvas, efficiasque adeò ut te quasi facem præferente, illud omnes in ista anatome facilè videre, & suspicere jam possint, quod pauci, tua certante opera, vix possent. Quod ad me attinet, quidquid à te proficiscetur, gratum erit omni tempore, & perjucundum, ut à Viro vel Diligentissimo, vel Ingeniosissimo, vel mei (quæ tua est Humanitas) Amantissimo; certè quod misisti, gratissimum & jucundissimum fuit: idque ut intelligas, cum pari benevolentia, tum officiis erga te omnibus, quoad vivam, operam dabo. Vale.

D. Patavii Pridie Nonas Decembris MDCCXVIII.

Si volevano aggiugnere alla seguente Descrizione alcune Riflessioni dal Sig. Trombelli, che bramava pubblicare alla medesima unite; ma non avendole quel dotto, ed ingegnoso Professore, per diverse sue gravissime occupazioni, e particolarmente per quelle della sua pubblica Anotomia potute

allo ſcorcio ridurre, s'è finalmente compiaciuto, che per ora la medeſima ſola ſi ſtampi, riſerbandoſi a ritoccarla, e ad arricchirla con tutti que'migliori lumi, che gli ſaranno dal ſuo raro, e nobiliſſimo talento ſomminiſtrati.

Hiſtoria Monſtri Bicorporei.

PRopè Caſtrum Bazani Bonon. nonis Novemb. Mulier infantem novimeſtrem edidit, cujus umbilicus à nativitate circulariter apertus adeo erat, ut Hernia longitudinis quatuor digitorum tranſverſorum efformaretur: ab hac ſubjecta in abdominis cavitate viſcera vix Peritonæo admodum laxato retenta, ultra quatuor digitos extenſa prominebant. Quæ paulatim ſummam nigredinem contraxerunt. Lac copiosè, & poma cocta ſumebat. Poſt dies duos, horas quatuor vitam cum morte permutavit. Hinc mihi delatus, ut anatomicæ conſiderationi traderetur. *Fig. 1.*

Quæ autem præter Herniam extrinſecus aderant ſunt hujuſmodi.

Sub clavicula dextera præter modum curvata vaſis cujuſdam quaſi umbilicalis funiculi reſecti portio penè exſiccata pendebat.

Dexter deficiebat oculus, cujus ſuperior palpebra vacuum orbitæ ingreſſa internis partibus fortiſſimè nectebatur.

Propè dexteram auriculam altera poſterius ſic complicata, & revoluta aderat, ut primo ſpectantibus duas præternaturales auriculas mentiretur.

Super naturalem auriculam duo, utrinque unum, aderant foraminula, quæ verſus tympani cavitatem flexuoſo ductu terminabant.

Porro ab initio ſterni per communia integumenta validè alligatæ pendebant alterius infantis (veluti ſupra ſpinam oſſium Ilium horizontali ſectione poſt tertiam lumborum vertebram diſſecti) nates cum oſſe ſacro, innominato: adnexis femoribus, & tibiis verſus poſteriora clementer conductis.

Hujus ani foramen clauſum erat. Apud iſtum congruum infantis moli ſcrotum, ſed ſine teſtibus, & in duas cavitates manifeſtè diviſum. Mentula omnino naturalis dextrorſum revolvebatur. In ſiniſtro pede digitus deficiebat. Ætatem ſeptem circiter menſium referebat.

Aperto Abdomine inſolita Inteſtinorum multiplex revolu-

tio se obtulit, quorum non levem portionem a larga umbilicali hernia prominentem admodum nigram, & flacidam, & vix omenti vestigia conspeximus.

Ventriculus repletus erat lacte, & pomo cocto. A ventriculo Intestina usque ad medietatem Ilei mesenterio adnexa (in quo plurima lactea vasa inexpectata jucundè vidimus) constanti naturæ ordine prodibant. Ubi producto veluti extra Ileum capitulo alter intestini canalis aderat elongato mesenterio connexus supra ulnam longus, qui à tunicarum, & materiæ qualitate, & forma alterum Ileum meritò diceretur. Hoc crassum aliud Intestinum cellulosum, alterum nempe Colon consueta insertione sequebatur: huic pariter, ac naturali colo vermiformis productio aderat, quæ ex fibrarum continuatione coli finis videbatur, intus utrobique cava, & ad modum cornuli bovini recurva per immissum undique flatum seu fluidum facile extendebatur.

Fig. 2. l. F.

Versus diaphragma progrediens sensim crassius deperditis clementer cellulis in latum, & amplum sacculum, undique clausum ventriculo majorem, & supra ipsum, aliquantulum dilatato œsophagi foramine (quod in diaphragmate est) ascendebat, & productis fibris plurimis cum vesica, aliisque præternaturalis pelvis partibus arctissimè nectebatur. Longitudinem octo digitorum, crassitiem quatuor habebat. In quo feces, nisi retrogradæ nunquam exituræ, copiosæ continebantur.

Fig. 2. l. L.

In dextero abdominis latere Hepar erat situ, figura, colore cysti omnino naturale.

In sinistro pariter latere alterum stabat Hepar mole quidem, & colore rutiliori minus; reliquis verò omnibus alteri omnino simile, & licet posterius margine, cum dextero arctissimè conjunctum, colore tamen dispari tam interne quam externe facillime distinguebatur. In utraque cysti copiosa bilis erat, dulcis quidem primo (ut Viridetus asserit) sed postmodum amarescens, quæ à sinistro hepate exibat in consuetum duodeni locum: altera in Ventriculum ferebatur.

Splen præter levem magnitudinis excessum omnino naturalem statum habebat, quod itidem in Pancreate vidimus.

Ren sinister quatuor lineis in quinque veluti renulos distinctus videbatur. Supra ipsum, & quidem in superiori parte non leviter adhærens ren succenturiatus mole tertiam circiter partem verum renem facilè superabat. Dexter verò ren lineis pluribus divisus; ac ex undecim globulis diceres efformatum.

Re-

Reliqua in Abdomine consuetum Naturæ ordinem servabant. *Fig. 3.*

In alterâ præternaturali pelvi, quæ (ostensis natibus) anteriori suâ facie seu hypogastrio revoluto infantis naturalis pectus respiciebat, & per communia integumenta fortissime nexa, contracto sterno, cum pectoris cavitate communicabat.

Vesica aderat urinaria, unicus dumtaxat ren, & duo testes; unica quidem tunica, sed multiplicato involucro præpostere arctissimè colligata.

Renem primo à reliquorum consortio cultro abdicavimus, quo per suum ureterem in itinere sæpius revolutum in vesicam jam lotio plenam vidimus terminare, & leniter immisso per Urethram flatu statim intumescere. Ex altera vesicæ parte aliquantulum prominebat, & flatu extendebatur clausa alterius veluti resecti ureteris inchoatio, satius dixerim terminatio. *Fig. 4.*

Testis dexter non solum Epididymide crassior, sed substantia geminus videbatur. Sinister non ita: utriusque vasa deferentia in consueto vesicæ loco post varias revolutiones deficiebant.

Præternaturalis intestini antea descripti extremitas (ut flatu non ferro perspeximus) cum hac vesica urinaria ignoto sane naturæ fine communicabat. Vas illud pariter, quod clavicula dextera præter modum curvata alter veluti umbilicalis funiculus egrediebatur, quantum quidem diligentia assequi potuimus (erat enim angustum valde, & plurimum exsiccatum, penè cartilagineum) versus hanc eandem urinæ vesicam desinere videbatur. *Fig. 3. l. N.*

Porro non unum, sed duplex in pectore cor aderat, utrinque unum, quæ pericardium in summitate quidem unum, sed postea divisum veluti geminum continebat. His plus solito reflexi pulmonum lobi spatium cedebant quo dilatari, & constringi facilè possent. Dextrum mole sinistrum superabat, utriusque bases mutuo occurrentes pene parallelæ sese respiciebant, ut apices lateraliter extenderentur, compressa tamen adeo, & complanata, ut consueta cordis amissa specie figuram faseolorum obtinuissent. Et quidem ut auriculas, & ventriculos (qui dexteri ex officio dicerentur) in anteriori facie à cava sanguine replendos haberent. In opposita verò parte sinistri itidem ex officio dicam ventriculi latebant, qui statim uni arteriæ sanguinem committebant. *Fig. 5.*

In Cerebro, si magnam substantiæ mollitiem excipias, nihil se obtulit inopinati.

Esplicazione delle Figure del Mostro bicorporeo del Sig. Trombelli.

Tav. 3.

Fig. 1. A. A. Hernia maxima in umbilico.
B. Vas egrediens, veluti umbilicalis funiculus.
C. Altera Auricula revoluta.

Tav. 4.

Fig. 1. A. Inteſtinum Duodenum s.
B. B. B. Inteſtinum Colon in ſuo ſitu.
C. C. C. Ileum.
D. D. Inteſtini Ilei portio extra ſitum deducta, ut appareat ad vivum.
E. E. Inſertio alterius præternaturalis Ilei.
F. F. F. F. Alterum Ileum intelligendum, ultra ulnam longum.
G. Inſertio alterius Coli.
H. Appendicula ad vivum expreſſa.
L. L. L. Monſtroſum, ſeu ſecundarium Colon, fæcibus repletum, minus vero.
a. a. Vermiformis appendicula Naturalis ad vivum expreſſa.

Tav. 5.

Fig. 1. A. Veſica urinaria.
B. Ren revolutus.
C. Foramen ani clauſum.
D. Mentula.
F. Inteſtinum monſtroſum plenum fœcibus.
H. Reſectum.
K. Scrotum ſine teſtibus in duas diſtinctum burſulas.
M. Integumenta circa podicem reſecta.
L. L. Teſtes jam ſupra renem poſiti.
H. Terminatio inteſtini monſtroſi verſus podicem.

Fig. 2. Eaſdem partes extra ſitum oſtendit.
A. Mentula.
B. Veſica urinaria revoluta.

C. Uni-

C. Unicus Ren.
K. Ejus ureter craſſior vero.
F. Alterius Ureteris portio Naturalis.
D. Teſtis dexter veluti geminus in a. a.
H. H. Vaſa deferentia in
G. unita, & veluti in veſciculas ſeminales explicata.

Fig. 3. A. Trachea.
B. B. B. B. Pulmones.
C. Cor dextrum.
D. Cor ſiniſtrum.
E. Aorta cum uno communicans, & in
E. E. diviſa in duos ramos, aſcendentem, & deſcendentem.
H. Vena Cava.
I. Auricula dextera Cordis ſiniſtri.
L. Auricula dextri Cordis, ſitu ſiniſtra, ſed officio dextera.

Deſcrizione, e figura d'un raro Moſtro, favoritami dall' Illuſtriſs. Sig. Giovanni Caccia da Torino.

Fanciullo nato in Florano, Villa della Dioceſi d' Jvrea in Piemonte gli 16. Giugno 1719.

NAcque queſto Moſtro privo degli integumenti comuni del capo, come pure privo del Cranio, non eſſendo coperte le cervella, ſe non dalla dura, e pia madre, diviſe in modo, come, ſe foſſero due cervella, avendo ciaſcuno il ſeno longitudinale, con una terza prominenza ſopra li due emisferj delle cervella.

Avea due volti uniti in un ſol capo, due naſi, due bocche due menti, tre occhi, in uno de' quali, cioè in quel di mezzo, ritrovavanſi due pupille in un ſol bulto d'occhio, poſto in un'orbita più lunga, e più grande dell'altre due.

Sotto l'occhio di mezzo ritrovavanſi due piccole prominenze, o ſia protuberanze, quali a mio credere, dovrebbero eſſer due *tragi*, oppure *lobj* delle orecchie, ſe foſſero diviſi i due capi. Da altri però creduti per due pinne d'un terzo naſo.

La piccola protuberanza fra i due cervelli, era della medeſima ſtruttura, e ſoſtanza de' medeſimi Cervelli.

Den-

Dentro del capo non v'occorreva niente di particolare, se non che dall'occhio di mezzo uscivano due nervi ottici distinti, che poi s'univano insieme.

L'*aspera arteria* s'univa verso i polmoni, divisa in due, sul principio, come pur'anche l'esofago.

Il Cuore era un poco più grande del solito.

Il Collo molto più del dovere, il restante del corpo era tutto a proporzione.

Visse circa un giorno e mezzo.

TAV. 6.

Descrizione, e figura d'un altro Mostro bicorporeo tagliato in Pisa dall'Illustrissimo Signor Zambeccari Lettore Degnissimo di Anotomia in detta Università, favoritami dal suddetto Signor Caccia.

FU cavato questo Mostro bicorporeo dopo la morte della Madre. Erano questi due fanciulli uniti insieme sì internamente, che esternamente, sì nel ventre superiore, che inferiore, colle braccia al collo, sì dell'un, che dell'altro strettamente avviticchiati.

Le viscere eran tutte quasi perfettamente formate, toltone il cuore, il setto transverso, il fegato, gl'intestini, ed il restante, come dissi, rispondeva al naturale.

Si può però dubitare, che nel principio fosser disunite tutte, e distinte queste viscere; ma che poi col crescere siansi insieme unite.

Si vegga nel Cap. 3. di questa Parte 3. la descrizione d'un Mostro consimile, accaduto pure in Pisa, fatta dal Mulebancher, e mandata a Monsignor Lancisi.

Tav.7. Faccia esterna del Mostro bicorporeo unito insieme col ventre, e col torace.

Tav.8. Scheletri degli due Mostri.

Tav.9. Le viscere unite, e separate.

Fig. I. A. Cuore.
B.B. Vene cave superiori.
C.C.C.C. Polmoni.
D.D. Arterie magne.

E. Orec-

E. Orecchia destra del cuore.
E. Sinistra.
F. Altra orecchia destra.
f. L'altra sinistra.
G.G. Vene cave inferiori.
H.H. Arterie pulmonari.
K.K. Aspere arterie.
X.X. Canalicoli arteriosi.
Fig. II. Cuore senza l'orecchie, e senza i suoi vasi.
Fig. III. L'istesso cuore diviso, e tagliato per traverso, ove vi appariscono i quattro seni.
Fig. IV. Cuore con le sue orecchie.
A. Cuore.
B. Due orecchie da un canto.
C. Due orecchie dall'altro canto.
D.D. Ago sulle orecchie, sì dell'uno, che dell'altro canto.
Fig. V. Polmone libero da' vasi grandi.
Fig. VI. Funicolo ombelicale con tutti i suoi vasi, di cui consta.
A.A. Tronco del funicolo.
B.B. Vene ombelicali.
C.C. Due arterie ombelicali.
D.D. Urachi.
E.E. Vesciche orinarie.
F.f.F.f. Arterie iliache.
G.G. Altre due arterie ombelicali.

Tav. 10. Fig. I. Il Diaframmi uniti assieme nella loro parte anteriore.
A. Un Diaframma.
B. L'altro Diaframma.
G.G.G.G. Il tendine di mezzo d'ambi i Diaframmi.
D.D. Forami per le vene cave inferiori.
E.E. Forami per gli esofagi.
f.f.f. Unione de due Diaframmi.
G.G. Y.Y. Appendici di tutti due i Diaframmi.
Fig. II. Dimostra il fegato nella parte connessa.
Fig. III. Fegato nella parte concava.
A.A. Vene ombilicali.
B.B. Dutti biliari comuni.
G.G. Vene cave inferiori.

D.D. D.D.

D. D. D. D. Giuntura, ed unione di tutti due gli fegati.

Fig. IIII. Dimostra più viscere del basso ventre fra loro unite per i due fegati.

A. Parte concava del fegato.

a. a. a. a. La giuntura medesima, che fù notata nella figura terza segnata con lettere D D D.

B. Vescica del fiele.

C. Milza.

D. Ventricolo.

E. Orificio superiore dello stesso ventricolo.

F. Orificio inferiore del medesimo ventricolo.

G. G. Reni.

H. H. H. H. Intestino.

II. Retto.

K. K. Colon.

L. I. Appendice vermiforme.

Mostro bicorporeo d' un Gatto, ma con un solo capo.

Il dottissimo Sig. Cavalier Gianbattista Verna, noto alla Repubblica Letteraria per le sue due savissime, ed utilissime Opere stampate (a) ed altre da stamparsi (b) amicissimo del nostro Autore, l'avvisò li 24. Febbrajo 1720. del suddetto Mostro in tal maniera scrivendogli.

NEl punto, che scrivo, mi viene portato un Gatto mostruoso, che nacque jeri vivo, e poi morì subito. Egli ha il capo un poco più grossetto dell'ordinario, ha un solo Torace, similmente al capo proporzionato: il basso ventre in due altri dividesi con gli due piedi deretani, e con la sua coda per ciascheduno, e quello, ch'è più maraviglioso, di sesso diverso. In mezzo al petto da due lati ha

(a) *Princeps acutorum Morborum Pleuritis &c. Venetiis* 1713. *&c. Princeps Medicaminum omnium Phlebotomia, &c. Patavii* 1716. *&c.*

(b) *Vedi le Novità Letterarie nel Giornale d' Italia Tom.* 32. *dove avvisano essere per dare alla luce un' utilissimo, e nobilissimo Libro intitolato* Il nobile Medico Italiano &c.

ha due mani, o sia piedi nella parte d' avanti, e due altri sotto gli omeri, e il suo pelo è di color bigio. L' ho fatto sparare, ed ho trovato un suol cuore, e un solo polmone, e nella parte sinistra del ventre più piccolo, eravi un ventricolo assai piccolo, ed un fegato assai grande, e nell' altra parte la Milza molto grossa. Le intestina pendenti dal ventricolo sono in parte nel sinistro lato, e tutto il restante delle medesime nell' altro, per lo che questa parte restava più gonfia dell' altra. Le membra al di fuora mostravano perfezione, e il capo, e il Torace, tuttocchè uniti, sono molto proporzionati a' dupplicati addomini, di manierachè sarei per dire, che questo mostro fosse un' ordinato errore della Natura. &c.

Biseglia. Adì 20. Febbrajo 1720.

ANNOTAZIONE.

UU mostro consimile di un Gatto fu elegantemente descritto dal Sig. Dottor Dionigio Andrea Sancassani Magati, ora degnissimo Protomedico del Serenissimo Sig. Duca di Guastalla, e amico Carissimo del nostro Autore, che diede motivo al Dottissimo Sig. Dottor Francesco Maria Nigrisoli, di dare alla luce il suo eruditissimo Libro, intitolato *Considerazioni intorno la Generazione de' viventi*, stampato in Ferrara l' anno 1712., presso Bernardino Barbieri in 4. Un consimile Mostro di Gatto vide pure il suddetto Celebratissimo Sig. Nigrisoli l' anno 1689., di cui ne fu data la Descrizione nel Giornale di Parma l' anno 1690., e ne fu riferito pure un' altro da Giorgio Abramo Merclino nella Miscellanea Curiosa l' anno ottavo della seconda Decuria.

Mola membranosa vescicolare, e idropisia dell' utero osservata in una Cagna dal nostro Autore il dì 7. Settembre 1618. e da lui descritta, con alcune riflessioni nel fine.

UNa cagna Spagnuola piccola, di bellissime fattezze, e di candido colore, due anni sono, ammisegli amplessi del maschio. Se le gonfiò il ventre a suo tempo, e la credettero gravida, ma passò il tempo del parto, e nulla diede alla luce, sgonfiandosi solamente alquanto, e sentendosi nella regione dell' utero alcune ineguali durezze. Crebbero le mammelle, e davano latte, ma dopo qualche tempo sec-

carono, e reſtarono dure, di maniera che paſſato un'anno ſcirroſe divennero. Era ciò non oſtante pingue, e ben nutrita, e ſovente con voce fiocca dolevaſi, e ſtava ſenza cibo. Così è andata continuando due anni, con queſta curioſa particolarita, che ciò non oſtante ogni ſei meſi al ſalto veniva, e come le cagne totalmente ſane, ammetteva i Cani, creſcendole dipoi più del ſolito il ventre, ma paſſato il tempo del parto, calava, e ritornava nella ſua vizioſa ſolita moderata gonfiezza, ſentendoſi ſempre col tatto certe ineguali durezze. Nel Meſe d'Agoſto proſſimo paſſato è pur venuta al ſalto, e il ventre in poco tempo è ingroſſato ad un'eſtrema gonfiezza, nella quale queſta volta è reſtata, onde, paſſato il tempo di partorire, invece di calare conforme nel paſsato tempo faceva, ſempreppiù s'aumentava, gemeva, non cibava, e moſtrava qualche interno grave ſconcerto. Fu per l'enorme gonfiezza del ventre da tutti Idropica giudicata, e le furono da un Mulomedico dati interni, ed eſterni rimedj per riſanarla, ma indarno, concioſſiecoſachè in capo a un meſe in circa morì, mantenendoſi però ſempre pingue, e ben nutrita.

Aperta, non ſi trovò nè pure una gocciola d'acqua nell' addomine, e il fegato, la Milza, il pancreas, e i Reni belliſſimi apparirono, ma il ventricolo piccoliſſimo, ed aggrinzato, ſenza nulla nel cavo ſuo, e così la veſcica orinaria. L'omento era nella parte ſuperiore bello, ma nell' inferiore viziato, e giallaſtro, mentre (come oſſervai una volta in una cavalla mal ſana) era facilmente lacerabile, e tutto di piccoli fori, e di minute tuberoſità gremito. L'utero ſi vide ſterminatamente gonfio, ed era quello, che faceva parerla idropica in tutto l'addomine, quando era ſolo idropica nell' utero, oltre una gran Mola informe, che rinchiudeva. Queſto era al ſolito in due corna diviſo, ma il corno ſiniſtro era così ſmiſurato, che il deſtro a proporzione appena ſi diſtingueva. Cavato con la ſua vagina peſava libbre ſette, e mezza, e peſata ſeparatamente tutta la Cagna ſenza il medeſimo, peſava libbre dieci. Tagliato, uſcì una gran quantità di ſiero torbido di colore oſcuro, tirante alquanto al gialliccio, che cotto ſi quagliò più di tre quarti, reſtando la parte quagliata aſsai biancaſtra. Sdrucito, e ſpaccato per lo lungo il gran Corno ſiniſtro dell' utero moſtrò dentro ſe una groſſa Mola, in apparenza quaſi tutta veſcicolare, ma con le veſciche tanto unite, e legate da membrane, da

vaſi

vasi sanguigni, e da una certa rara, e spongiosa materia, che pareva un pezzo di carne ritondastro, e in acqua lavato, con alcuni risalti pieni di linfa. Era questa Mola della figura pressappoco del Cuore d'un Bue, di colore rossigno assai smorto, non però in ogni luogo eguale, imperocchè in alcuni luoghi affatto biancheggiava, e rosseggiava in altri. Si vedeva la superficie tutta ineguale, e tubercoluta, formata per lo più da varie vesciche di grandezza diversa, essendo le maggiori, come una noce, le minori, come un grano di miglio, annaffiate quasi tutte da visibilissimi vasi sanguigni, e strettamente insieme legate da membrane molto grosse, e mucellagginose. Pesava da se libbre quattro, e once quattro.

Sparata per lo lungo, e per lo traverso, pareva formata d'una sostanza simile a quella delle poppe, e scappava dalle vesciche troncate una linfa torbida, e biancastra. Fatta questa cuocere, si quagliò la metà meno di quella, in cui nuotava, e che fuora d'essa osservammo impaludata nell'utero, di cui abbiamo fatto parola.

Le membrane delle vesciche erano molto grosse, e sugose, e al taglio resistenti. Non si vedeva tronco di vene, nè di arterie, ma erano tutti minuti vasi, in qua, e in là seminati, e serpeggianti.

Stava strettamente attaccata al fondo dell'utero verso la vagina con la parte sua più grossa, e più ottusa, mediante durissime membrane, per poco spazio di sito, come d'un' ugna umana del police, essendo tutto il restante libero, e sciolto. Avea due fori, o scanalature, che penetravano un dito traverso, e da un canto pareva raddoppiata, o come da due lobi formata, come apparisce nella figura. Tutto il restante si comprenderà meglio dal Ritratto, e sua spiegazione.

L'altro corno dell'utero, o l'altra parte dell'*utero bicorne* era anch'essa della dett'acqua torbida, e giallastra ripiena, comunicante col Corno sinistro, mentre votato questo, l'altro votosi. Tanto il destro, quanto il sinistro corno, prima d'essere tagliati, mostravano esternamente in varj luoghi, come certi strangolamenti, o increspamenti di fibre, ch'erano probabilmente le divisioni delle Celle, che naturalmente negli uteri di questi animali si trovano.

Era corredata de' suoi testicoli, o per meglio dire, Ovaje, ma così piccole, sparute, e smunte, che quasi si stentò a

ritrovarle, senza corpi glandulosi, ma non però senza le sue vescichette linfatiche, alcune delle quali pure eran lunghette più del dovere, e viziate.

Divisa in due parti la vagina apparirono sette grosse glandule di grandezza diversa, tutte al proprio loro gambo strettamente appiccate, che anco al di fuora della medesima alquanto si distinguevano. Troncate erano tutte d'una sostanza bianca ripiene, duretta, e simile alla polpa d'una Mandorla non ben matura.

La bocca dell'utero al solito ristretta, ed empiastrata d'una tenacissima pania, ch'esattamente la chiudeva, ed impediva l'uscita dell'acqua, benche *stravasata*.

Riflessioni dell' Autore.

1. Da tutto ciò si comprende in primo luogo, quanto sia difficile a' Medici, 'l giudicare de' mali interni.

2. E' considerabile, come a' suoi tempi venisse al salto, quantunque l'utero fosse pieno zeppo d'una linfa viziosa dentro il suo cavo impaludata, e con una mola della descritta grandezza.

3. Come crescesse nel tempo dell'estro venereo, per lo ritardo de' fluidi, che allora alla parte in maggior copia fluivano, passato il quale scemavansi, e decresceva.

4. Si stenta a giudicare, se quella Mola fosse una, o più placente avviluppate, o un feto viziato dentro l'uovo in forma di Mola, per mancanza di qualche attivo principio, che gl'impedì 'l nettamente svilupparsi, ovvero qualche preternaturale produzione, nata dalla sostanza dell'utero. Se si leggono le mie Osservazioni intorno a questi Parti vescicolari (*a*) pare una Placenta, o più Placente insieme ammonticellate, e che i feti teneri perissero, e si squagliassero, e in quella linfa torbida, giallastra, e nella maggior sua parte al fuoco quagliabile si riducessero, aumentata poi col tempo da altra linfa, gemente dalle boccucce de' vasi dell' utero irritate, ma pure vi è una palpabile differenza, e per i vasi sanguigni, che questa irroravano, e per tante altre circostanze descritte, onde riesce molto scuro, e spinoso questo raro fenomeno da spiegarsi a chi vuol vedere fin fondo le opere sempre

(a) *Raccolta di varie Osservazioni &c. fatta dall' Ertz in Venezia.* 1715.

pre grandi, e misteriose della generazione, o della Natura.

5. E' pure degno di riflessione, come la suddetta linfa stravasata si rappigliò al fuoco in copia maggiore di se, più di quella, che dentro le vesciche era rinchiusa.

6. Che i vasi sanguiferi non avessero il suo tronco, d'onde diramati si propagassero, e che alcune glandule fossero bianchissime, e senza vasi, almeno all'occhio apparenti, altre de' proprj vasi guernite.

7. Come sempre la Cagna si mantenne pingue, e ben nutrita, e come il Latte venne quasi aimpietrarsi nelle mammelle, senza, che si corrompesse, e facesse venirle a suppurazione.

8. Si vede pure, quanto tempo può stare nell'utero una Mola, e come da questa al tempo del parto irritato non la cacciasse fuora.

9. Si scorge finalmente la difficultà di curare, non tanto le Idropisie dell'utero, quanto di fare staccar le Mole, e farle uscire, non parendovi altri rimedj, che i locali descritti da Ippocrate, e da Noi riportati a suo luogo nella Parte 2. Cap. 2. §. 10. e §. 34 35. 36. &c.

10. Dall'Istoria pure si viene in cognizione, quanto al vero s'accostino que' Savj Pratici, i quali per segni distintivi dell'Idropisia dell'utero notano, che non sentono molti incomodi, nè si muta loro il color della faccia, nè le membra inferiori si gonfiano, del che ne apporta un bellissimo caso da lui osservato il Sig. Gian. Domenico Benetti nella sua eruditissima *Opera Medico-Morale* (a) nell'Appendice pag. 86. dichiarandosi, di averne curata una con uterini Serviziali. Si veggano i segni Diagnostici di questo male in Ippocrate, nel Mercuriale, nel Sennerto, e nell' Etmllero nel Cap. *De læsa Conceptione*. &c. In fatti la nostra Cagnuola con tutta l'Idropisia uterina, e la Mola si mantenne sempre pingue, pronta a tutte le funzioni naturali, e insino all'Opera della Generazione, come ho accennato.

Espli-

(a) *Opus Medico-Morale divisum in duas partes &c. Mantuæ ex Typographia S. Benedicti apud Albertum Pazzonum &c.* 1718. *in* 4.

Esplicazione della Tavola undecima.

Fig. 1. (*a a a*) Utero della Cagna Idropico, e con dentro la Mola, cavato dal ventre.
b. b. b. Vagina.
c. c. c. c. Glandule cresciute, e indurate nella vagina.
d. Vescica orinaria affatto vota.
e. e. e. Base, o fondo dell' utero, o corno sinistro, dentro cui era l' acqua, e la mola.
f. f. Il restante del detto corno pieno d' acqua.
g. g. Due Celle del detto Corno, che sovra il resto alquanto s' inalzano.
h. h. Corno destro dell' utero, o utero destro, assai minore, diviso anch' esso in due celle piene d' acqua.
i. Ovaja sinistra informe, e schiacciata.
l. Ovaja destra alquanto maggiore, anch' essa schiacciata.
m. Bocca della vagina aperta.

Fig. 2.

a. a. a. a. Mola vescicolare, e membranosa dentro l' utero aperto.
b. b. b. b. Vescichette piene di linfa co' suoi vasi sanguigni.
c. c. Due scanalature, che penetravano dentro.
d. d. Vesciche, o glandule di colore bianco-lattato co' suoi vasi.
e. e. e. Quattro vescichette, o glandule in linea retta disposte con pochi vasi.
f. f. f. f. Parte sottoposta alla Mola della sostanza medesima, e con essa incastrata, onde pareva raddoppiata in quel sito.
g. g. g. g. &c. Squarci dell' utero aperto.

Fig. 3.

a. a. La metà della Mola aperta, e tagliata per lo lungo.
b. b. b. &c. Vescichette, o glandulette vescicolari dentro la sostanza della Mola, altre tagliate, altre intere co' suoi vasi sanguiferi.
c. c. c. c. Sostanza spongiosa, membranosa, e rara della Mola.
d. d. d. Sostanza della parte sottoposta, ma con la Mola incastrata.

e. Fo-

ɛ. Foro penetrante della detta sostanza.
f.f. Vescichette, o glandule vescicolari co' suoj vasi del sangue.

Fig. 4.

L'altra metà della detta Mola con tutte le medesime parti descritte.

Fig. 5.

Glandula delle maggiori, ch'era nella vagina, tagliata per lo lungo, e trovata ripiena di materia bianca, e simile a una Mandorla non ben matura.

Mola in una Donna Settuagenaria.

Non sarà per avventura nè improprio, nè disdicevole, se aggiugniamo un' altra Mola *uscita da una vecchia, per fedel relazione fatta al nostro Autore dall' Illustrissimo Sig. Co: Francesco Negrisoli, Cavaliere d' ottimo gusto, e di finissimo intendimento.*

LA scorsa settimana (così gli scrisse) è accaduto un caso, che mi sembra assai curioso, e per ciò mi prendo volentieri l'impegno, di parteciparlo a V. S. Illustriss. come scopritore indefesso d'ogni più raro, e più occulto mistero della Natura. La moglie d'Agostino dall'orto, che ha nove volte figliato con un'altro Marito, e credo, che partorisse l'ultimo verso gli anni cinquanta, essendo ora in età d'anni 72. dopo i consueti dolori ha dato alla luce *un pezzo di carne informe*, pesante una libbra, attaccata, come sono i feti alla sua Placenta. E' stato chiamato alla visita il mio Chirurgo con un tal Dottor Nicolini Medico, ed hanno osservato, che da una parte verso la sommità aveva, come un piccol'occhio senza palpebra, dal quale forato è uscito una linfa bianca, e tagliato nel mezzo, avea, come un'inviluppo d'intestini: ma, per dirle il vero, questa è gente di poca curiosità, laonde non si sono curati di conservarla, nè di ulteriormente disaminarla, e farla ad altri vedere, del che mene sono pur doluto col mio Chirurgo, mentre l'avrei subito mandata a V. S. Illustriss. acciocchè potesse più minutamente osservarla, e farvi sopra le sue solite ponderazioni,

La

La Donna è assai robusta, vivace, e piuttosto grassa, e, per quanto si dice, dilettante assai del marito, à cui voleva far credere, d' essere gravida, e sosteneva, che quella Mola (com' io credo, che fosse) non fosse altro, che un maschio. Aspetto il suo savissimo parere, e mi protesto sempre &c.

Vedi Cap. 17. della Parte seconda §. 16. dove il nostro Autore parla delle vere, e delle false Mole, che chiama *Polipi* uterini, o *Pseudopolipi*.

Istoria de' Mali, e della Morte di Francesca Silva *per un'* Ovaja *viziata, e ad una mostruosa grandezza cresciuta, dal Sig. Dottor Maggi, e Sig. Dot. Dodi scoperta, e favorita al nostro Autore dal Sig. Marchese Ubertino Lando, gran Protettore delle Lettere, e gran Letterato.*

IL Male, che diede la morte alla *Francesca Silva*, nel di cui Cadavero ritrovossi *l' Ovaja sinistra* di smisurata grandezza, espressa, e descritta colla figura, e relazione, mandate a V. S. Illustrifs. fù un' *Ernia Intestinale nell' Inguine sinistro*. Questa le cagionò l' infiammagione, e la gangrena degl' intestini, che furono poscia la causa immediata della sua morte. Erano molti anni, che detta Donna pativa nell' inguine la discesa dell' Ileon, ma con l' ajuto d' un Cinto, ancorchè ruvido, e mal fatto ne avea sempre riparato il totale strangolamento, che si fece poi nella sua ultima malattia, per averlo tralasciato qualche giorno.

Sopravvisse l' inferma in questo Spedale da dieci in undici giorni, e in tutto questo tempo non si scopersero altri mali, nè altri sintomi, fuorchè quelli, che accompagnavano l' Ernia, cioè tensione di tutto l' Addomine, vomiti di materie fecciose, febbre, inappetenza, sete, ed altri procedenti dalla infiammagione, e gangrena degli intestini.

Per la gran gonfiezza, e tensione, che si era fatta negl' intestini, e ne' Muscoli dell' Addomine non si sentì mai quella grossezza, che internamente vi era, ancorchè ben' e spesso si visitasse, e medicasse, facendole delle unzioni, empiastri, ed altri Topici, destinati per l' Ernia: onde in vita non si ebbe mai verun sospetto di quell' Ovaja così sterminatamente dilatata, che a caso dopo la morte si scoperse; perchè l' inferma, ch' era Villana, e rozza, non aveva mai stimate, nè palesate a veruno della Professione Medica quelle

indis-

indiſpoſizioni, che pativa, le quali poſcia ſi ſono avute dopo la ſua morte per bocca di Giacomo ſuo marito, ed anche da queſto confuſamente.

Diſs' egli, ch' era moltiſſimo tempo, che la meſchina s'andava ſempre lagnando, facendo una vita ſtentata, e valetudinaria; che non le apparivano i corſi meſtruali, ſe non rade volte, ogni tre, o quattro meſi, ed anche in tal tempo ſcoloriti, e ſcarſi; che dolevaſi ſovente d'un peſo, che ſi ſentiva nel baſso ventre, il quale, ſtando a letto, lo diſtingueva appoggiato ſul fianco, in cui Ella giaceva, e voltandoſi ne conoſceva il traſporto ſull' altro. Queſto è tutto ciò, che abbiamo potuto ricavare, dal quale ſi poſsono dedurre molti lumi, per i mali, che ſogliono all' infelice ſeſso accadere, ſottoponendo tutto al giudizio di V. S. Illuſtriſſima, anzi ponendole ſott' occhio tutto ciò, che nell' aperto Cadavero ci è venuto fatto di oſservare.

Piacenza. Adì 15. Aprile 1720.

Eſplicazione della Tav. 12.

Figura I.

A. Utero.
B. Collo dell' Utero.
C. Vagina.
D. Foro della Vagina tagliata.
E. Ligamenti Ritondi.
F. Porzione de' Ligamenti Lati.
G. Ovaja Deſtra.
H. Tuba della Deſtra Ovaja.
I. Tuba dell' Ovaja ſiniſtra, prolungata al doppio della Tuba deſtra.
L. Porzione del Ligam. Lato frà l' Ovaja ſiniſtra ingroſsata, e la Tuba.
M. Ovaja ſiniſtra ingroſsata a guiſa di Pallone, entro la cui cavità eranvi Lib. 3. e mezza d' umore fetente, e viſcoſo.
N. Sito, a cui nella parte interna dell' Ovaja corriſponde un Circolo deſcritto nella Fig. II.

O. Base dell'Ovaja dilatata, alquanto più grossa delle altre parti.
P. Vasi preparanti.

Figura II.

A. Porzione dell'Ovaja dilatata, mirata dalla parte interna.
B. Circolo, o sia Orlo ritondo formato da una duplicatura della Tunica interna dell'Ovaja, esposto secondo la sua naturale grandezza.
C. Porzione dell'orlo suddetto tagliata, acciocchè si veda fin dove s'estende la duplicatura, cioè sino al segno *a a a* punteggiato, in manierachè uno specillo può girare al di sotto di detto orlo sino alli punti *a. a. a.*
D. Parte dell'ovaja più sottile in mezzo al circolo, che nell'altre parti.

Mostro senza Capo, senza Cuore, senza Polmoni, senza Braccia, Diaframma, Fegato, Milza, e Glandule succenturiate &c.

LA struttura, e la figura di questo Mostro è veraménte rara, e considerabile molto, se prestiamo fede alle Relazioni, che finora uscite sono. La prima, che si è veduta alle stampe è quella del Sig. Giovanni Giacinto Voglj nel suo ingegnosissimo Libro intitolato (a) *Fluidi Nervei Historia* &c. dedicata al nostro Sig. Vallisneri. *Etenim*, sono sue parole, *quarto Nonas Aprilis hora meridiana hujus anni 1720. dum prælo nostra hæc historiola committeretur, hic Bononiæ nata est, & paululùm mota, ut referunt, monstrosa puellula non cerebro tantùm, sed & capite, & brachiis, & pulmonibus, corde, diaphragmate, hepate, liene, renibus succenturiatis (mirum !) destituta; spinali autem medulla ampla, renibus permagnis, rudi ventriculo, intestinis, vesica urinaria, utero cum annexis tubis, & testibus benè musculosa, & pinguis gaudebat, pedibus tamen tribus tantùm digitis instructis, prioribus quidem digitis in eorum altero simul pressè junctis, in altero verò bellè divisis, distinctisque, sexuque adeò distincto, ut nunquam melius. Enixa est eam Ma-*

(a) *Fluidi Nervei Historia Authore Joanne Hyacintho Voglj &c. Bononiæ Studiorum. Typis Julii Borzaghi 1720. pag. 38.*

Mater post partum alius puellæ vivæ, & completæ, & utraque peculiari suo funiculo umbilicali, placenta verò communi ditabatur &c.

Dopo aver letto il Sig. Vallisneri una sì rara Storia, veggendola molto ristretta, e dubitando di qualche abbagliamento nella minuta osservazione delle parti interne, e particolarmente del cuore, parendogli incredibil cosa, che un' Organo sì necessario mancasse, e che almeno dovesse essere in suo luogo qualche analogo artificio della Natura non ben distinto, nè descritto, che spignesse il sangue alle parti, per apportar loro il necessario tributo, e per isvilupparle, non parendogli probabile, che l' urto del sangue materno potesse spignere il sugo nutritivo con tanta forza nella Placenta, e da questa fino dentro il feto farsi tanto empito, che circolasse il sangue per non intesi cuniculi, e andirivieni dal feto di nuovo alla Placenta, dalla Placenta al feto, superando tante resistenze, non parendogli dico ciò probabile, scrisse al lodato Sig. Voglj, acciocchè meglio, e più diffusamente l' informasse di questo gran fatto, da cui ebbe la seguente risposta.

„ Ho rossor grande di non potere, ne sapere dir altro a „ V. S. Illustrissima intorno al consaputo curioso Mostro di „ più di quello, che ha letto nel mio Opuscolo, quanto al „ difetto de' visceri: afficurandola quì nuovamente, che „ cuore certamente non v'era, nè altro ordigno analogo al „ cuore, per quanto ho potuto veder io, e quanto hanno „ veduto li Signori Valsalva, e Bianchi, oltre a' Signori „ Brusi, Monti, ed altri molti, che mossi da curiosità han„ no voluto visitarlo. Tale stato di visceri si rendeva senza „ dubbio sospetto a chi prima di veder il Mostro, stava al„ la sola altrui relazione, comecchè nessuno potesse crederlo „ nutrito senza l' Embolo, che spignesse il sangue col nutri„ mento alle altre parti tutte: pure dopo vedutolo, che s' „ aveva a fare? bisognava, e bisogna pur crederlo. A chi „ non volesse supporre, che qualche maggior tronco d' ar„ teria potesse aver avuto quivi l' officio del cuore, io non „ saprei, che dirmi, benchè anche così nè pur io sarei sod„ disfatto del tutto: ma a chi volesse pur supporlo, quì „ non vi sarebbe stato maggior tronco delle arterie Emul„ genti più dell' ordinario, rispetto alla mole del feto, in„ grandite, siccome più dell' ordinario colla medesima cor„ relazione erano ingranditi i reni. Più di quello, ch' io co-

„ sì alla sfuggità ho nel mio Opuscolo notato posso però
„ avvisarla, che tutte le vertebre si contavano, tolte quelle
„ del collo, che non v'erano tutte, e quelle poche, che v'
„ erano, formavano nel ventre un'arco, od incurvatura a
„ guisa di rostro adunco di qualche uccello, e terminavano
„ così curvate qualche linea sotto alla sommità della parte
„ anteriore del Mostro in una certa papilla lateralmente,
„ che a prima vista poteva facilmente prendersi per capez-
„ zuolo di una mammella: e a queste tali vertebre così in-
„ curvate si continuano di qua, e di là le costole, credo tut-
„ te, sotto alle quali venivano senz'altro posti subito i re-
„ ni, ureteri, vescica, utero, tube &c. come naturalmen-
„ te succedentisi; e di sotto a' reni un qualunque ventricolo
„ co' suoi intestini successivamente attaccati; ma compressi,
„ sottili, più brevi &c. Questo è quel di più, che a V. S.
„ Illustrissima posso dire &c.

Non contento il nostro Sig. Vallisneri di questa, per altro, ingenua, e savia relazione fece scrivere di nuovo per un suo amico a un dottissimo, e primario Medico di Bologna, da cui così fù risposto.

„ E' verissimo, che abbiamo avuto nato in Bologna un
„ Mostro umano veramente mostruoso. Faccia conto, che
„ la spina del dorso poco sopra il sito del Diaframma s'in-
„ curva all'avanti, e chiudendo il ventre inferiore viene a
„ terminare ove suol'essere la Mucronata Cartilagine con
„ una papilla laterale alquanto rilevata; ma impervia affat-
„ to. Sicchè egli viene in tutto, e per tutto a mancare del-
„ la testa con il cervello, delle braccia, e del torace non
„ meno, che del polmone, e cuore. Anzi nel basso ventre
„ manca dello stomaco, fegato, milza &c. non avendo,
„ che i soli reni, gl'intestini informi, e più curti; ma gli
„ organi della generazione delle Donne compiti. Non ha
„ pertugio da ricevere dentro di se cosa alcuna; ma solo da
„ tramandarne fuora, come quello dell'ano, e delle puden-
„ de; ma senza bocca affatto, e senza narici, e senza qual-
„ che foro analogo &c. Quello, che dispiace si è, che pri-
„ ma fù aperto, ed osservato da un solo, e che appresso ad
„ alcuni non ha tutto il credito d'Osservatore Anatomico:
„ tuttavia ha stesa la Storia con animo di portarla nell'Ac-
„ cademia dell'Instituto; e certamente (essendo vera, e rea-
„ le, come dobbiamo supporre, essendo diligente, e studio-
„ so giovane) può dar molto da che filosofare, non aven-
„ do

„ do nè cervello, nè polmone, nè cuore, nè alcuna cosa;
„ che supplisse alle veci di parti tanto necessarie &c.

ANNOTAZIONE.

Quanto sia spinosa la spiegazione di questo raro Fenomeno in qualunque Sistema, che particolarmente ammetta la circolazione del sangue, il di cui artifizio quasi tutto, o almeno principalmente nell'organo mosso, e movente del cuore consiste, non v'è alcuno sì talpa, che non lo vegga. Il nostro Autore nella sua Opera mostra di non crederlo, e ciò prima, d'aver avuto questa Storia, quantunque una molto simile ne avesse letta nell'Appendice, fatta da *Gerardo Blasio* al Trattato *de Monstris* di *Fortunio Liceto* pag. 300. e seguenti, dubitando della poca avvertenza, e pratica d'alcuni, o del genio di scrivere cose non mai più udite nè lette, per eccitare la maraviglia, e per rendersi singolari. Ora da questo nuovo caso confessa col solito suo candore, d'essere restato sorpreso per l'alta stima, che fà di testimonj di veduta sì ragguardevoli, e degni di fede. Giacchè intende, che sieno per darlo alle stampe, sospende per ora il suo giudizio, contentandosi per ora, di aver accennato un Mostro, che supera l'intelligenza umana, che mostra sempreppiù l'ammiranda forza del solo meccanismo, che nella nostra macchina, anche imperfetta, si trova, e che fa palesemente vedere, non potersi negar giammai cosa, quasi dissi, incredibile nella Natura.

TAV. 13.

Let

Lettera di un' Uomo grande, in cui cerca dal nostro Autore, come si nutrisca il feto per l' umbilico. Espone, come segua nell' uovo la fecondazione del feto. Ragione, perchè nel primo principio nulla scoprire si possa nell' uovo. Come crescano i vasi umbilicali, e le altre parti, e quali, e perchè prima si manifestino. Cuore, perchè apparisca dopo la testa. Globuletti rossi del sangue, perchè dopo si veggano. Ciò, che vorrebbe sapere l' Autor della Lettera dal nostro Autore. Feto nell' utero ha qualche proporzione con le Crisalidi delle Farfalle. Altre dimande. Sentenza dello Sviluppo la più probabile.

IO vorrei, che V. S. Illustrissima mi spiegasse, come il Feto si nutrisca per l' Umbilico, e in che maniera dentro i suoi vasi vi circoli il sangue; e tutto ciò, che ha o letto, o osservato sù questo punto.

Egli è certo, che nelle prime apparenze della generazione si veggono li vasi umbilicali, la spinal midolla, le scapule, e la Testa; quindi il cuore, ed il rossore del sangue. Posto che vi sia rinchiuso il piccolo simulacro io concepisco la sua prima apparenza in questo modo. La parte più sottile del seme affusa sù la membrana esteriore dell' uovo, per i *processi violacei*, che comunicano con le cicatrici della membrana esteriore, entra subito ne' vasi umbilicali, i quali probabilmente comunicano con questi processi. Questo seme schizzoso, come un fermento, nel fluido, che con un moto infinitamente lento irriga tutti i vasi del piccolo simulacro; e questo fluido non è tenace, che per il moto infinitamente tardo, che ha; e non è lucido e bianco, che per la densità delle sue particelle, effetto parimenti della tardità del suo moto. Ecco la ragione, perchè niente si può discoprire nell' uovo; *nè l' effetto sensibile, e 'l metodo della natura niente hanno di connessione;* E' come dice Bacone del Verulamio, *ivi comincia la Natura, dove il senso termina*.

Concepito dunque il primo ingresso del seme ne' vasi Umbilicali, io concepisco subito, come questi si accrescono, perchè le parti più sottili fuggendo trà gl' intervalli delle fibre di questi piccoli vasi, ivi s' incuneano, e crescon la mole; e perchè il moto impresso è sempre maggiore nel principio,

pio, che nel progresso de' vasi, dove incontra un'infinità di resistenze; perciò il moto essendo il massimo ne' vasi umbilicali, perciò in essi si fa più sensibile, e poi nella Carina, e nelle Scapule, in cui ritrova minor resistenza, che nel cuore, e ne' suoi labirinti. Nascono allora tutt'intorno la carina più solchi, o vortici a proporzione, che la materia si fonde, o è respinta lateralmente dalle fibre della Carina, che si dilatano, esercitando il loro Elaterio per l'alimento introdotto.

E quì è la mia difficoltà. Perchè il cuore apparisca dopo la Testa; ma io direi, che essendo il Cervello fatto d'innumerabili vescichette, o di spire infinitamente attorte, più il moto deve apparire prima, che nel cuore, perchè tutte quelle innumerabili vescichette, essendo gonfiate in un tratto, si espandono, e meno resistono all'impressione del moto; la dove il cuore resistendo maggiormente per la sua tessitura stretta delle sue fibre, e ventricoli, allora si manifesta, che la forza del movente ha superato l'elaterio delle medesime fibre. Aggiunge, che dovendosi in quella piccola Testa generare lo spirito animale, e il sugo nerveo, da cui dipende tutta la progressione delli moti macchinali, e la generazione di questo spirito, ricercando necessariamente un'agitazione violenta di tutto il fluido, perciò apparisce quella parte, in cui si genera lo spirito, prima dell'altra, o del Cuore, in cui influisce. Si gonfiano frattanto li vasi umbilicali, e vanno sempre più dimostrando li loro serpeggiamenti, o comunicazione col piccolo corpo, perchè sempre più si fà maggiore il moto; e finalmente dopo la testa, e le appendici delle Vertebre, apparisce il cuore, e s'incurva, e quindi il sangue con tutti gli vasi rosseggiano. E' ben facile il render ragione nella mia Ipotesi, la qual vuole, che quelle parti prima si manifestino, dove è maggiore il moto, e dove i vasi sono più disposti a sublimarlo, ed esaltarlo.

Il rossore del sangue, che succede al cuore è manifesto, perchè dipendendo questo da' globetti intersperſi trà le fibre del sangue, questi globetti non possono formarsi, che dopo un'estrema agitazione del sangue stesso, essendo che, per generare una sfera da un corpo irregolare, bisogna tagliare al corpo tutti gli angoli, e questo segamento dimanda molto moto. Io fin quì concepisco: ma vorrei sapere (I.) come entra il liquore ne' vasi umbilicali già manifesti, come circola il sangue; perchè, come dice il Signor Fontanelle, il Feto

to nell'utero ha qualche cosa disimile ad una Crisalide; e si dà nel feto la sua metamorfosi, come nella Crisalide; mentre ancora nel feto circola il sangue in diverso modo, allora, ch'è nell'uovo, di allora, ch'è fuori; & io credo, che si daranno delle altre metamorfosi proporzionali ancora nel principio. Vorrei sapere, se la Testa del Feto apparisce nell' uovo all'ingiù, o all'insù; se l'uovo è perpendicolarmente attaccato nella sua celletta, o pure inclinato. Tutte queste osservazioni darebbono delle congetture ben distinte sù lo sviluppamento successivo, che già già è terminato.

Ecco in poche parole tutta la Lettera. Esamino l'origine per trasformazione, e la rigetto; l'origine per meccanismo, e dimostro le sue ragioni, e difficoltà; l'origine per lo sviluppo, e paragono le sue ragioni, e difficoltà con quelle dell'origine per Meccanismo: quindi ritrovando maggiori gradi di probabilità nell'origine per isviluppo, mi attacco a questa sentenza. In tutto questo progresso non ho fatto, che osservare le leggi della Natura, e dedurne conseguenze immediate: ma finalmente io assumo l'origine per isviluppo, come Ipotesi, e deduco tutte le apparenze successive del Malpighi. Tocca a V. S. Illustrissima il levarmi dal capo queste nebbie, come grande Osservatore delle minute cose, e divotamente la riverisco &c.

IL FINE.

TAVOLA

Delle cose più notabili.

A

Cor-

D

E

G

H

I

L

Ma-

M

Ova-

P

Q

R

T

V

Ver-

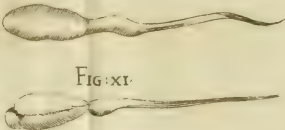
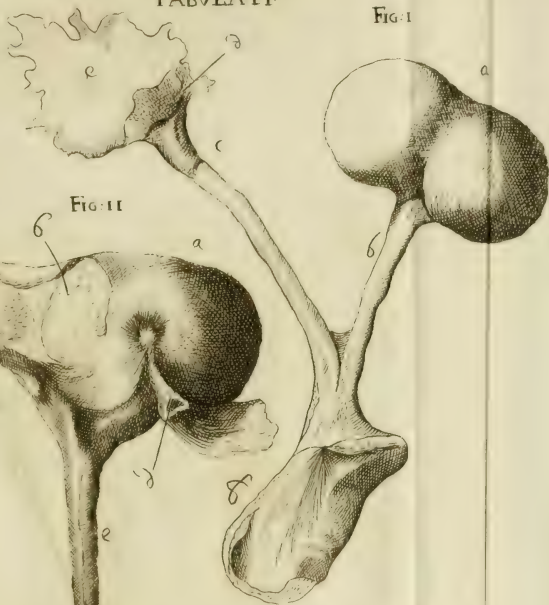
Ver-

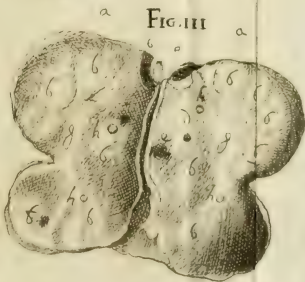
Uo-

IL FINE.

AL BENIGNO LETTORE.

„ Essendo inevitabili gli errori, quando particolarmente si stampano le
„ Opere d'un' Autore lontano, perciò si prega il benigno Lettore a
„ correggere almeno i seguenti di maggior conseguenza.

Pag.15. lin.18. li —— si. p.35. l.32. Bacco—— Baco. ivi l.34. Bacco —— Baco. p.88 l.23. tolerati —— tollerati. p.117. l.15. alcune —— alquanto. p.128. l.16. panici —— panico. p.131. l.38. Statura —— Struttura. p.182. l.6. commune —— comune. p.193. l.38. vide —— vede. p.220. l.19. invilupparsi —— isvilupparsi. p.239. l.37. i —— in. p.261. l.1. amanti —— ammanti. p.276. l.29. fetto —— feto. p.283. l.20. o —— e. p.285. *nel margine* L'Ovaja ha —— Le trombe hanno. p.286. l.28. detto —— dutto. p.319. l.6. cavasse —— covasse. l.321. *nel margine* soffistici —— sofistici. p.336. l.33. accorciano —— accorcino. p.341. l.14. stomacho —— stomaco. p.351. l.29. sovrapposte —— sovrapposto. p.352. l.1. ammanti-cellandosi —— ammonticellandosi. p.352. l.24. folgiacei —— fogliacei. p.353. l.26. ciecchi —— ciechi. p.358. l.3. vomito —— vomitorio. p.361. l.32. quamvis —— *quibus*. ivi l.35 quoniam —— *quia sic*. p.396. l.33. Strabilio —— strabilio. p.404. l.30. riesca —— riesce. p.412. l.30. Professionibus D.D. Redo —— Professoribus D.D. Redio. p.435. l.38. sò —— sà. pag.470. l.8. sappere —— sapere. p.470. l.24. schizzoso —— schizzato. p.472. l.1. disimile —— di simile.

TABVLA I
FIG: I
FIG II
H
F
G
E
FIG: VIII
FIG: VIIII
M
K
L
FIG. III
I
FIG: X
D
FIG: IIII
B
C
A
FIG: XI
FIG: V.
F
G
H
E
FIG. XII
FIG. XII
FIG VI
FIG VII
FIG: XIII

TABVLA II
FIG: I
FIG: II
FIG. III

TABVLA III
FIG. I
C
B
A
A
A
A
A

TABVLA IIII
FIG: I
L
L
L
G
H
A
F
F
F
F
B
B
D
E
E
C
C
C
B
D
C
A A
B

TABVLA V

Fig I

Fig II

Fig III

TABVLA·VI

TAB. VII

TABVLA VIII

TAB. IX
FIG: I
E
G
H
K
A
F 2.
F. 3.
F 4
B
D
F 5.
F 6
GG

TAB. X
FIG I
G
G
E
C
C
D
C
F
G
D
G
E
C
FIG IIII
FIG II
FIG III
C
D
A
D
A
B
B
D
A A A A A
A
B
B
F
D
G
G
K
H
K
H
H
K
I
I
L

TAB.XI
FIG.I
FIG.II
FIG.III
FIG.IIII
FIG.V

TAB. XII
FIG II
A
A
A
A
A
A
A
A
A
B
B
B
B
B
C
D
FIG I
A
B
C
C
D
E
E
F
F
G
H
I
I
L
L
M
M
N
O
O
P

TAB XIII